MAGYAR SZÁRNYAK

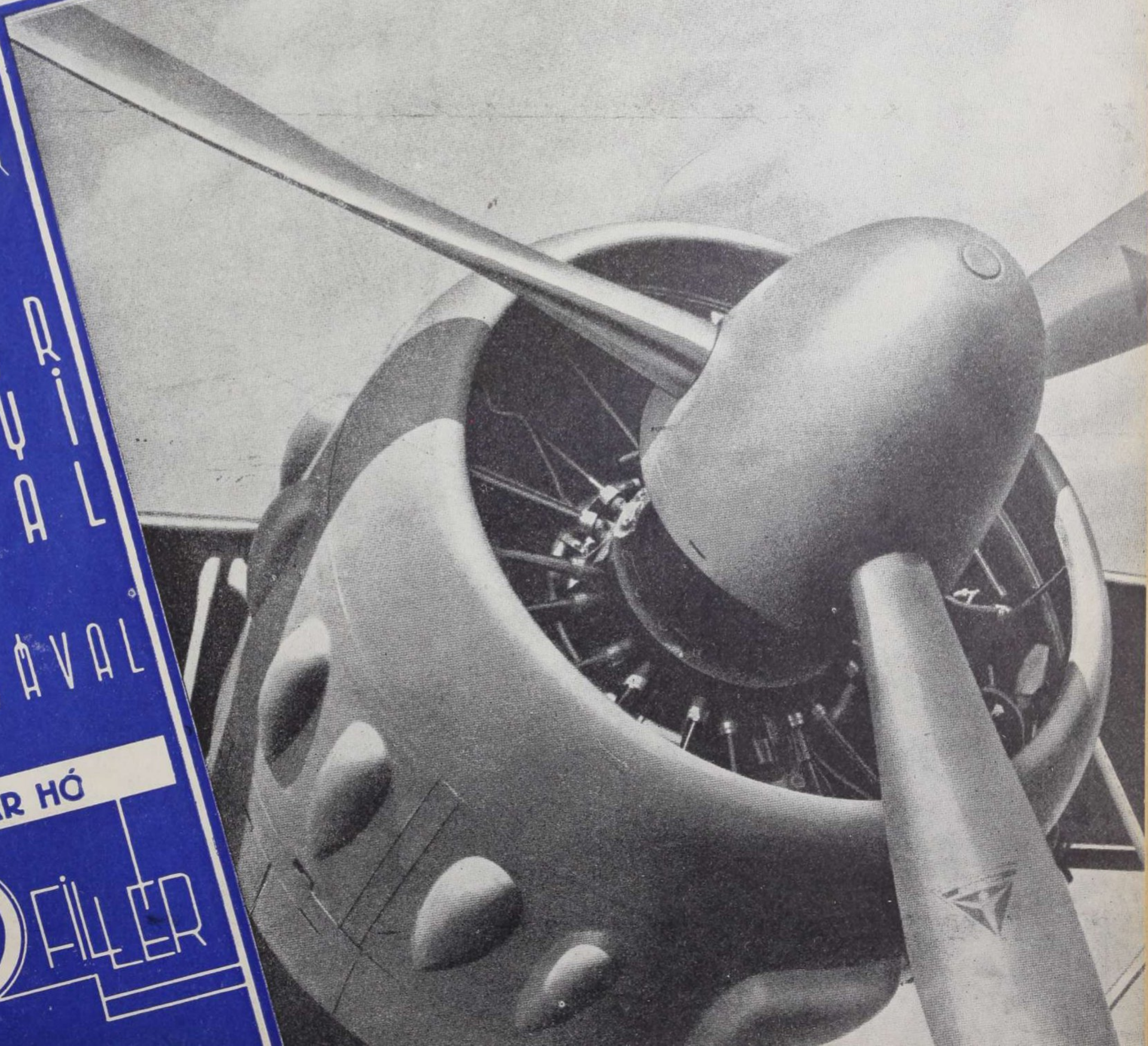
SZERKESZTIK

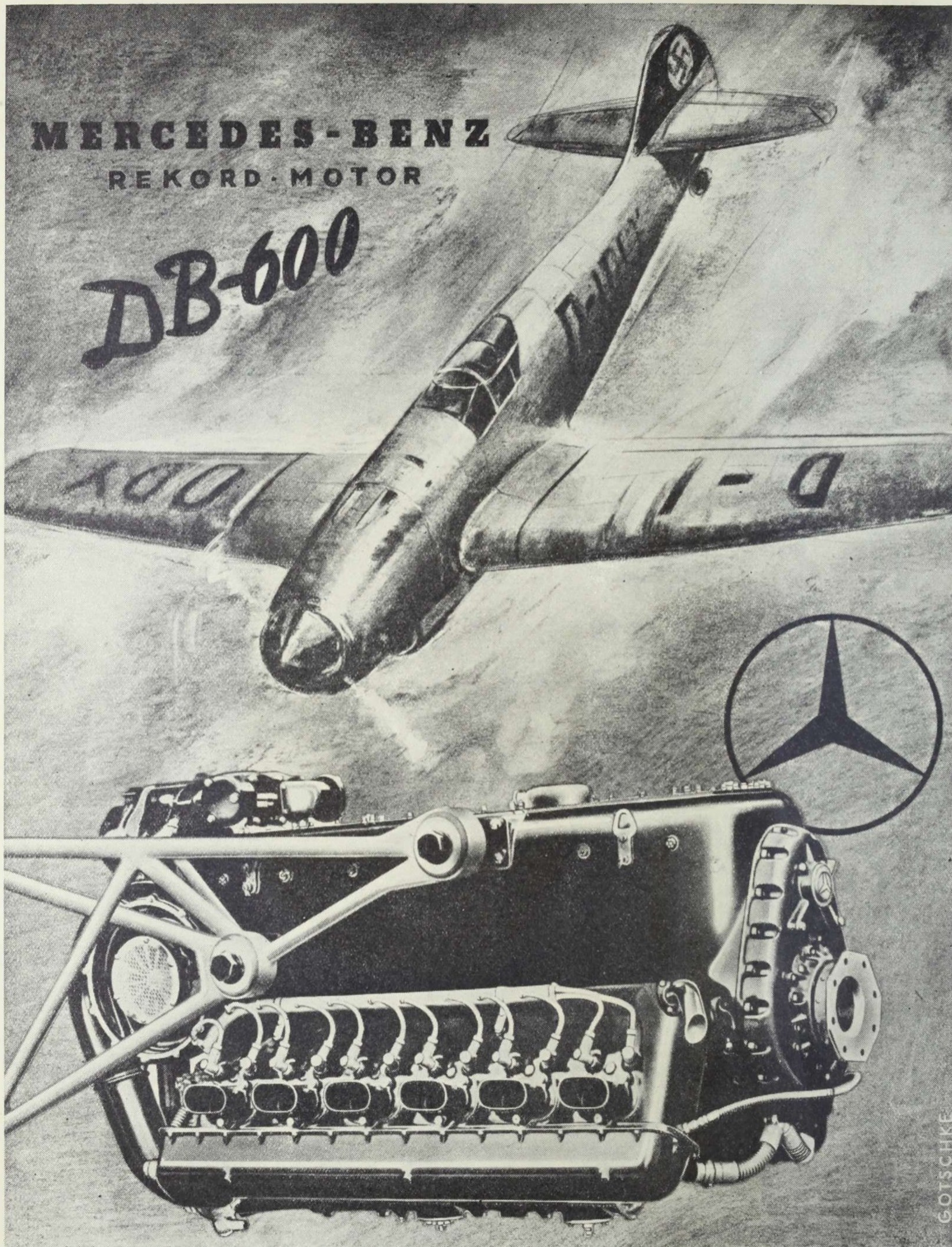
A M. KIR. LÉGÜGYI HIVATAL

IRÁNYITÁSÁVAL

1939. 2. sz. FEBRUÁR HÓ

ÁRA 50 FILLÉR

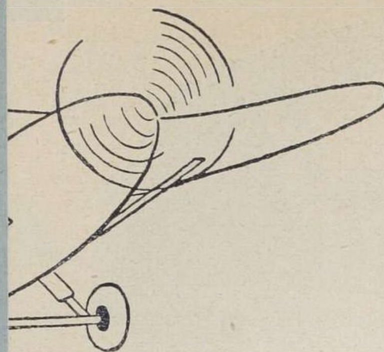


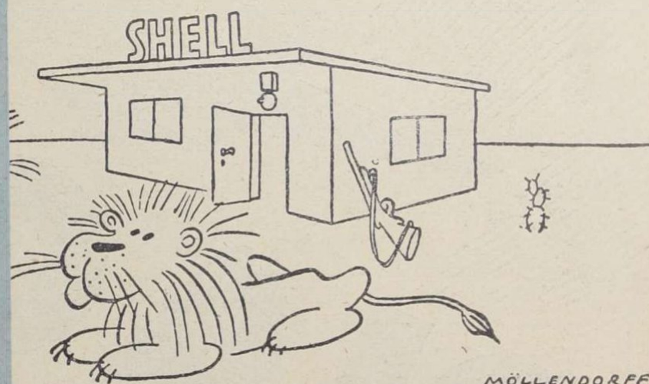

MERCEDES-BENZ
REKORD-MOTOR
DB-600
GOTSCHKE

TARTALOM:

SOMMAIRE:

Címlapunkat *vitéz melléthei és horkai Barna Kornél* rajzolta.





Afrikában?...

II. ÉVF. 2. SZÁM 1939. FEBRUÁR

MAGYAR SZÁRNYAK

MEGJELENIK HAVONTA EGYSZER. – SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL: BUDAPEST, VI., EÖTVÖS-UTCA 8. SZÁM. TELEFON: 12-48-48 — ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE, AJÁNDÉKKAL EGYÜTT 10.— P, TANULÓKNAK, REPÜLŐEGYESÜLETI TAGOKNAK, AJÁNDÉK NÉLKÜL 6.— P, VÁLLALATOKNAK, JOGI SZEMÉLYEKNEK ÉVI 40.— P. POSTATAKARÉKPÉNZTÁRI CSEKK-SZÁMLA SZÁM: 29,830

AVIATIKAI FOLYÓIRAT
ORGANE MENSUELLE ILLUSTRÉ DE L'AVIATION
SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN

(ZEITSCHRIFT FÜR ALLE GEBIETE DER LUFTFAHRT)



A »Condor« világrekordrepülése az elmult esztendő legnagyobb repülőeseménye volt.

Dinard 1938

(Folytatás.)

Még teljes sötétségben jártak a három gép motorjai, s halványan derengett, mikor 4 óra 35 perckor egymás után rohantunk neki a ködös mezőnek. Más-más irányban, de a biztos siker reményében kezdtük a verseny második napját. Első napon csak szárazfölddel volt dolgunk, most kezdődik a tenger. A levegő piszkos, ködös, nem lehet tudni mivé fejlődik. Balról a tenger felől magas ködfal látszik, nem tudom még megállapítani, hogy közeledik-e. Egészen alacsonyan repülünk, mert a látás nem valami jó. Tájékozódás a lehető legegyszerűbb. Elérkeztünk a Cranztól Memelig húzódó ívelt, 2—5 km széles földcsíkhoz, amely mint óriási móló 100 km hosszan nyúlik az öböl egyik partjától a másikig. Rositten felett a németek egyik legrégibb vitorlázórepülő tornya felett húzunk el. Megkeresem a hangárokat, nézegetem a homokdombos terepüket, a szép környéket. Memelt 5 óra 05 perckor értük el, még mindig 350 m magasan. A sebességünk 240 km, kitűnően haladunk. Pontos légvonalat repülünk, így újra szárazföld felé kerülünk és lassan távolodik a tenger. A napkelte gyönyörű. Emelkedni kezdünk. Hasenpat mellett 5 óra 36 perckor vagyunk, 200 m-en. Már kezd kialakulni a helyzet. A ködfoltok néhol már felhővé alakulnak és emelkedik a magasságuk, de természetesen a levegő sem síma többé. Minden egyes halvány ködcsomót elég élénk lökés jelez. Nyugatról azonban nyugtalanit a ködfal, mert állandóan közeledik. Remélem a nap el fogja tüntetni, mire Helsinkiből Oslóba indulunk.

Mikor 6 óra 05 perckor elérjük a tengert, egész biztató a kilátás. Gyönyörű gomolyfelhők kezdenek kialakulni a ködfoltokból. Ugy határoztunk, hogy közöttük fogunk repülni. Felemelkedünk 1000 m-re. Csodás vidékre érkezünk. Hatalmas, vakító fehér felhőhegyek közt, a völgyekben kanyargunk alul óriási nyílásokon a sötét fodros tenger. Szárazföldet sehol sem látunk. Egy-egy felhőnyiláson hajó látszik, vagy egy apró sziget, vagy világítótorony. Aki még ilyet nem látott, el sem képzelheti azt a gyönyörű világot. A hegyek mozognak, állandóan gomolyognak. Ahogy elrohanunk köztük, újabb és újabb csodálatosan szép alakulatot pillantunk meg. Egyik-másiknak tetejébe rohanva lecsapjuk a gömbölyü csúcsát, egy pillanatra homályos tájban vagyunk, majd újra a vakító világosságon. A felhő sem hagyja megtorlatlanul formás süvegét, hatalmasakat dobál rajtunk. Néha a szűk völgyek oldalaiban megmerítettük a gép szárnyait, de ilyenkor közvetlenül éreztük a felhő mozgását. A következő felhőnyíláson megjelenik egy földnyelv. Elértük a szigeteket. A légvonal tökéletes. Pillanatok alatt kész vagyok a számítással, a sebesség még mindig 240, a magasság 1080 m. Ugy látszik a szél egy cseppet sem tólt el irányunkból. Most feleslegesen fáradozom a tájékozódáson, mert eddig amig szárazföldet nem láttunk, nyugodtan mentünk az iránytű után. Most, hogy a felhőlyukakon egymás után föld, sziget, tenger, jelennek meg, azon erőlködöm, hogy a pillanatok alatt eltünő formákból megállapítsam a térképen a helyet. Természetesen könnyen megy, mert a gép semmit sem tér



Berepült útvonal.

el az irányból. A hosszabb száraföld szinte unalmas volt. Már alig várom, hogy újra tenger felett legyünk, mert szépnek igérkezik a sok apró sziget miatt. Menetrendszerüen érkezünk a szárazföld végére és neki vágunk a tengernek. Már csak 100 km-re vagyunk Helsingforstól. Ujra gyönyörű felhőalakzatok, nyílásaiban tenger, sziget, hajók teszik változatossá az utat. Azt hiszem ezek hijján sem unatkoznánk, mert 200 km sebesség felett a tájak már elég gyorsan váltogatják egymást. Ezen a vidéken ez a sebesség egy kissé már sok is, annyi nekünk szokatlan szép látnivaló akad. Teljesen város jellegű vidék, mint Középeurópa. A szárazföldön hatalmas mocsarak, rengeteg patak, erdők, mindezektől körülvett kulturterületek szinte elzárva a világtól. A tengeren a partok közelében rengeteg sziget, kiálló kopasz vörös sziklák, körülöttük habos a víz a megtörő hullámoktól. Mind északabbra haladunk, több és több lesz a vörös szín. A földből meg a tengerből mind sűrűbben állnak ki a csupasz vörös gránitsziklák, a házak szintén vörösek, élénken elütnek a körülöttük levő élénkzöld erdőtől, vagy mocsártól. Némelyik apró sziget két-három házzal úgy be van építve, hogy alig látni körülöttük egy keskeny földcsíkot. Szinte elképzelhetetlen, hogy miből élnek. Balról közeledik a szaggatott part és a távolban már sötétedik Helsingfors. Lassan lejjebb ereszkedünk, hogy jobban láthassuk a vidéket. Sok ez egyszerre, ennyi új és érdekes látnivaló, pillanatok alatt tünik el mögöttünk, a gép nyílegyenesen száguld az iránytű után. Már Helsingfors érdekesen épült városa felett vagyunk és keressük a repülőteret. Jó messze északra esik a várostól. Végre meglátjuk az aszfaltozott startpályákat és 7 óra 26 perckor már újra földön vagyunk.

Az idő azonban egy órát ugrott előre, mert Helsingforsban már 8 óra 26 percet írnak. Gyorsan munkához látunk, mert be akarjuk hozni a tegnapi késést. A service kitűnően működik, alig negyed óra alatt a gép újra startkész. Ismét a meteorológiai jelentés késik. Vadas visszajön azzal, hogy Osló nem jelentkezik, de az útvonalba eső állomásokat végig érdeklődik és annak alapján határozunk, hogy milyen irányba megyünk, a Skandináv félszigetre, vagy vissza Németországba, Stalp-ba. Gyorsan mulik az idő, a

meteorológia késik. Vadas újra visszamegy, hogy részletesen tájékozódjon az útvonalról. Végre megérkezik az útvonal teljes leírásával, vékonyabb felhőmagaságokkal feltüntetett térképpel és táblázatokkal. Ilyen részletes jelentéssel sem repültünk még. Oslóról nem volt semmi, azonban a meteorológus hölgy szerint teljesen felhőtlen ég van. Az úton csak felhők lesznek, azonban 600 m alá nem süllyed a felhőmagasság. Stockholmban repülési tilalom van. Ezek szerint át lehet jutni a felhők alatt Oslóba, a meteorológusnő még azt is tanácsolja, ha alatta nem sikerül, emelkedjünk nyugodtan föléje, mert Oslóban felhőtlen égen leereszkedhetünk. Ezzel gyönyörű nyári időben, gyenge hátszéllel, pontos meteorológiai jelentéssel és jótanácsokkal nyugodtan vágtunk neki Oslónak. A jelentésből megnéztem, hogy milyen magasságban a legkedvezőbb a szélirány és erősség és igy 900 m magasságban rohanunk az ezernyi apró tó felett. Tó, erdő, szikla, apró házak a szárazföldön; kiálló sziklák, apró szigetek, hajók a tengeren. Élénk szinektől tarka minden, a kék tengerben vörös sziklák, azon élénk zöld erdő, vagy fű vörös házakkal. A zöld erdők közt apró kék tavak, kiálló csupasz vörös sziklák. A gép azonban eltér lassan délnek, azért néhány fokot északnak tartunk. Érdekes, hogy a meterológiai jelentésben déli szél van feltüntetve, minket pedig északi légáramlás tól el. Élénken termikes vidéken járunk. A felhőmagasság kb. 1100 m, motornélküli repülésre elég erősek a termikek, azonban a leszállási lehetőségek nagyon silányak.

Szinte észre sem vettük, hogy a tavak világából a szigetek fölé érkeztünk. Lassan több lesz a víz, kevesebb a sziget. A tájékozódás már nehéz. Bár egy elég részletes 1:800.000-es forgalmi térkép után repülünk, de nehéz az apró szigeteket felismerni. Utolsó támpontunknál mégegyszer kénytelenek voltunk észak felé irányt változtatni, mert a szél még erősebben sodort délre. Ez az erős sodrás eléggé bizonytalanná tette a tájékozódást, azt még tetézte, hogy az órám, amely eddig elég jól működött, megállt. Igy hozzávetőlegesen becsültem meg az időt és a műszerfalon levő óra szerint repültünk tovább. A műszerfal órája azonban valószinüleg a motor által okozott rezgéstől teljesen megbizhatatlan volt. Igy elég kellemetlen körülmények közt vágtunk neki a tengernek. Számításom szerint 18 perc után egy szigetcsoportot kell érintenünk, az támpontul fog szolgálni. A felhőzet még gomolyfelhőkből áll, de már távolabb néhol esőfelhővé alakul. Egyelőre alattuk haladunk, mert a jelentés szerint 600 m alá sehol sem ereszkedik a felhő. Valahogy az az érzésem, hogy dél felé eltolódunk. Amint az iránytűre nézek, kiderül, hogy Vadas már előbb észrevette és még északabbra tart. Szinte hihetetlen, hogy a jelzett déli szél helyett ilyen erős északi szél legyen. Erősen nézem a láthatárt, mert a szigeteket már látni kellene. Az előirányzott 18 perc már rég letelt és a sziget nincs sehol. Ehelyett két világító toronnyal találkoztunk, holott az útvonalunkba nem esett. Ez azonban jó támpont volt és rögtön rájöttem, hogy az erős ellentartás dacára is kb. 30 km-re eltértünk délre. Tőlünk északra, csaknem a láthatáron látszott is a várva-várt szigetcsoport. Mert a felhőzet alakulása kezdett határozottabb alakot ölteni. Körülbelül 2500 m magasságban egy felhőréteg borította el az eget, alatta kb. 1500 m-ig szaggatott esőfelhők gyülekeztek. Néhol már esőt kellett kerülnünk, vagy rajta keresztültörnünk. Mind lejjebb kényszerülünk. Ugylátszik újra kezdődik a nehéz munka a felhővel és az esővel. Nem valami megnyugtató, hogy itt a tenger felett szorit lejjebb és lejjebb, amig köd nincs, addig látni a vizet, tehát nem veszélyes, de valahogy a napsütés hangulatosabb lenne. Ujra világítótornyok, már jó az irányunk, néhol egy-két sziget is van, de a felhők és az eső mintha ki akarná használni az utolsó néhány percet, amit a tenger felett töltünk és szinte elzárja előlünk az utat. Kissé kitérünk északnak, amerre világosabb és végre meglátjuk a szárazföldet. Norrteljétől kissé északra, óránk szerint 11 óra 45 perckor 800 m magasan elértük a svéd partokat. Reméljük enyhülni fog az idő, mert Stockholmban jelentették a legrosszabbat és mi attól 500 km-re vagyunk északra. Bár itt a jelentés 600 m felhőmagasságot állit, mégis mind lejjebb kényszerülünk. Számítanunk kell arra is, hogy a felhők felett kiséreljük meg az átjutást a meteorológusnő ajánlata szerint, azért egy hatalmas felhőlyukat jegyzünk meg, ahol ha szükséges, visszatérve felemelkedhetünk. A tájékozódás egyszerű az utak, vasutak után. Esőben már alig 200 méteren járunk, mikor elhaladunk Uppsala mellett. Már csak az Oslóba beigért felhőtlen ég tartja bennünk a reményt. Minden pillanatban a javulást várjuk. Szinte észre sem veszszük, hogy újra 40—80 méteren, gyér világosságok irányába kanyargunk. A hangulat és a helyzet azonos Gödöllővel. Ismeretlen, észrevétlen halmok kényszeritenek újra alagutba. Az erdők felhőket füstölnek, néha homályos lesz alattunk a föld, előttünk az út elzárul! Visszafordulunk. Fölül egész biztosan menni fog. Már 1100 m magasan elérjük a tetőt. Messze előttünk világos, alattunk az esőfelhő réteg, felettünk 1800 méterre 2500-on zárt, ártatlan kinézésű felhőzet. Teljesen az iránytűre bízva magunkat, rohanunk Osló felé. Az előttünk levő világosság azonban halványodik, a felettünk levő felhő sötétedik, sőt messze oldalt megjelenik az első esősáv. Percről-percre alakul a helyzet, a két felhő közeledik egymáshoz, de elől a világosság közelinek látszik, az esők sűrűsödnek, már kerülgetnünk kell. Néhol a felettünk levő felhő vékonynak látszik.

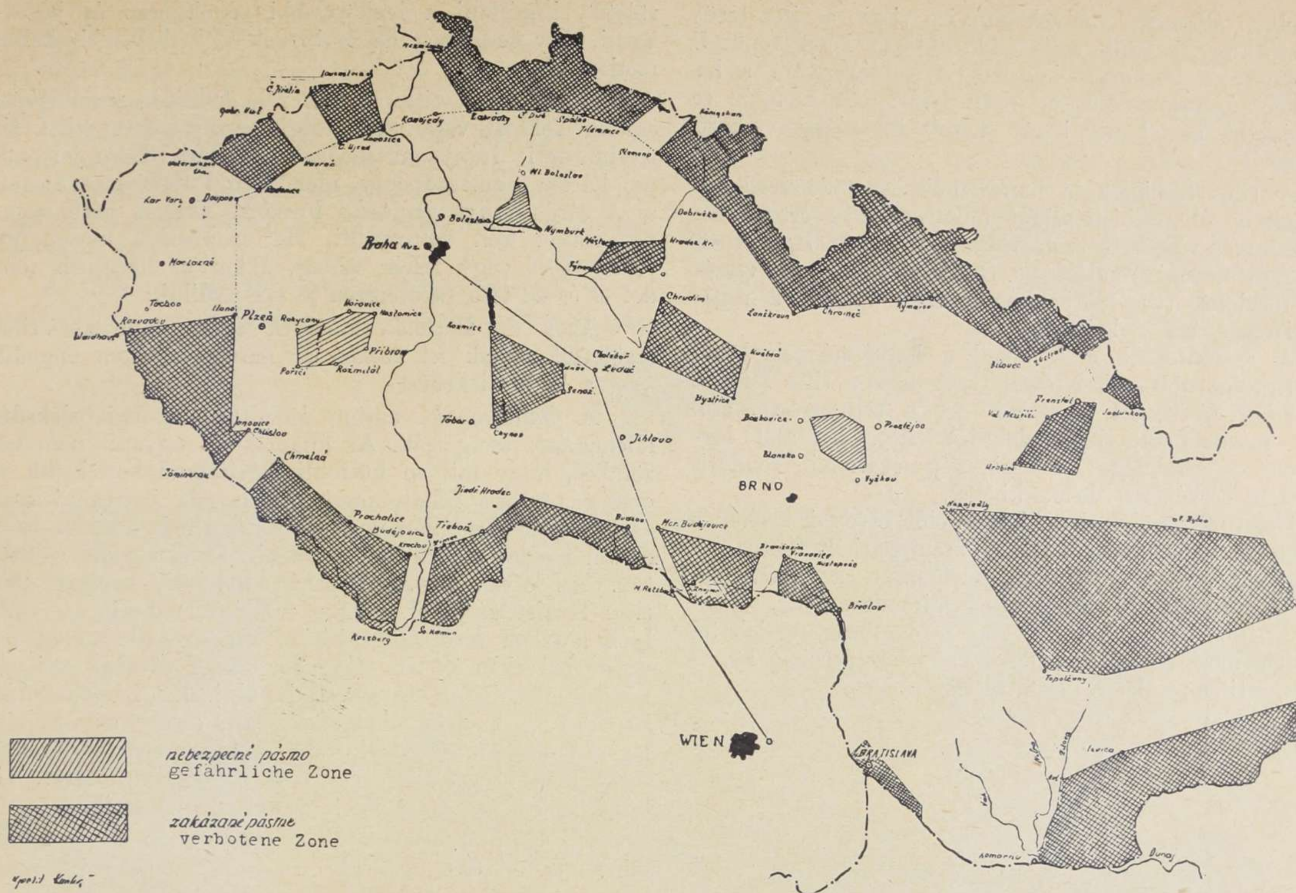
Minden pillanatra biztosan várjuk a javulást. Derengő világosságok után kanyargunk az esőfüggönyök közt. A felhők azonban tervszerüen vonulnak fel, újabb és újabb csapdát vetve. Bizunk a meteorológiai jelentésben. Egy pillanat alatt kialszik az utolsó reménysugarunk az előttünk levő világosságra esőfüggöny húzódik. Máris fordulunk vissza. De merre, körülöttünk zuhog az eső, alattunk földig érő fekete felhő, felettünk szintén. Messze juthatunk ki, messze megyünk neki az esőfalnak? A kérdés hamar megoldódott, körülöttünk lassan minden opálos, tejszínű lett, belekerültünk a felhőbe 1100 méteren. Felettünk mintha világosabb lenne. Lassan emelkedni kezdünk, a világosság mintha élénkebb lenne. Erősen figyeljük, az alig észrevehető világosodást. Talán áttörünk a felső felhőn. Már 1500 körül járunk. A felhő kissé nyugtalankodik, a gép furcsa hangot kezd adni, valamilyen zúgás erősödik, kellemetlenül érzem magam. A műszerfalra pillantok. Teljes a zavar! Az összes műszerek egymásnak hadat üzenve kavarognak teljesen értelmetlenül. A gép mind erősebben zúg, a motor bömböl. Le kell venni a gázt. A dőlésmérő az egyik sarokban lapul, valami hatalmas bedőlést jelezve, a kanyarjelző ellenkező fordulót jelez, a sebességmérő 80—320 között ingadozik, a gép hol bömböl, hol hallgat és az iránytű egykedvüen forog. Fogalmam sincs, hogy milyen helyzetben vagyunk. Hol beleszorulok az ülésbe, hol lebegek, hol valamelyik oldal jön nekem. A gép néha úgy bőg. A magasságmérő egyenletesen mozog lefele, 1000—800—200. Végre valami kezd kibontakozni. Vadasnak sikerült a gépet vizszintesbe hozni, sőt az iránytű is kezd megállni. Ujre Oslót vesszük irányba. A levegő ugyan nyugtalan, újra szétugranak a műszerek. Rövid birkózás, pár percig ismét együtt vannak. A föld egyenletesen közeledik. 300—200—100. Mellettünk egy felhőnyilás tünik el. A felhő rémesen egyforma mindenfelé, sehol sem sötétebb, vagy világosabb. Tökéletesen egyenletes, opálos tejszinü. Hogy állhat a gép? Hirtelen jobbra elől elsötétedik a felhő, jön a föld. Hegy! kiálltom, egyszerre kapunk a kormányhoz és újra bent vagyunk a felhőben. Egy

30°-ra megdőlt erdő, rajta egy kis legelővel, most is előttem van, amint a felhőből kibukkan. Talán 30—40 méterre lehettünk tőle. Hegyek közt vagyunk. Egyik hegyoldalt még kikerültük, de most fordulóban vagyunk, a következőnek biztos neki megyünk. Mereven nézünk előre, hogy idejében meglássuk a földet, hátha sikerül valamennyire laposan földetérni. Ujra sötétedik, de most alattunk fenyők teteje. Jobbra néhány méterre egy háromszögelési pont villan el. Kezd kivehető lenni a vidék. Földig érő felhők és mi vízszintesen értünk a földig. Néhány méteren repülünk a föld felett.

Előre semmit sem látni, a víz ömlik a gépem körül. A nyitott ablakon balra lehet rendesebben látni. Irány Osló. Vasut és út egymás mellett olyan jellegzetes támpont, hogy rögtön megtaláltam hol vagyunk. Uppsalatól Sala felé tartunk. Végre a felhő után egy kis megkönnyebbülés, 5—10 méteren a fák felett, de a biztos talaj tudatában repülni. Szép kilátótornyok, háromszögelési pontok, magasfeszültségi távvezetékek balra-jobbra, úgy elkerülnek minket, mintha félnének tőlünk, pedig ugyancsak nem tudjuk mi van előttünk. Sehol egy mező, sehol semmi leszállóhely. Megritkul az erdő, kibukkan egy város. A tornyok szintén elkerülnek, pedig néhány méterrel nagyobbak nálunk. Néhány apró szántóföld, de nem használható. Tovább. A föld nyomódik be a felhőbe, ezt a 10 méteres réteget is sajnálja. Már egészen homályos a látás, mikor fordulunk. A szoros felett nem zuhog úgy. Körülmegyünk. Kijutni semerre sem lehet. Leszállóhely nincs, pedig ha nem akarunk valaminek neki rohanni, le kell szállnunk. Nem tudhatjuk, hogy egy merész torony nem-e áll utunkba. Mert ahova megyünk, arra nem látunk. Terepet nézünk. Első körben három legmegfelelőbbet láttunk a második körnél, kiválasztottuk a legjobbat. Ez is kicsi és hét út keresztezi. Várni nem lehet tovább, mert nem látjuk minek rohanunk. »Te«, hallom Vadas hangját — »a gép össze fog törni«. »Össze« látom be magam is. Bedőlési irányba fordulunk, a hát felett alacsonyan siklunk, végighúzunk a terep felett, még egy kört. Centiméterekre alattunk az erdő vége jön, hirtelen le a gázt, féklapokat le, a gép erős merüléssel ér földet, gurul. A motort máris kikapcsoltuk. Mind a két kerék be van fékezve. Mind lassabban megy. De az esőben előttünk az ut, az árok. Alig 30 km sebességgel gurultunk az árokba, egy reccsenés, a gép szinte zökkenő nélkül a földhöz simul. A két futómű letört, megérkeztünk. A versenynek vége.



1908 varjúrémület a rákosi repülőtéren

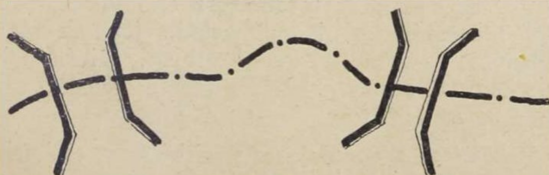


A tilos területek iskolapéldája a volt Csehszlovákia.

TILOS TERÜLETEK, HATÁRKAPUK, KÖTELEZŐ ÚTVONALAK, VESZÉLYES TERÜLETEK

A fiatal sportrepülő túrára akar indulni Európán át. Mi ilyenkor az első teendője? Maga elé teszi a légitérképet (sajnos, ezt a legjobb tájékozódási érzék sem pótolja, mert a jó Isten csak a fecskének meg a gólyának adta meg, hogy térkép nélkül repülje le a Budapest—Afrika-raidet) és nekiáll, hogy a túra tervezetét megcsinálja. Gondolatban már kitervezi a legszebb légvonalakat, hogy az érdekes vidékek felett egy kicsit »csavarog« s dagasztja kebelét a tudat, hogy az ember szabadon repül, mint a madár.

De jaj, amikor ránéz Európa légitérképére, rémülten mered az egyes országokra. A határokon végig széles »sraffozott« csík, vagy ahol ez hiányzik, ott a határ egyes pontjain ilyen jeleket lát:



benn pedig az országban szabálytalan területek vannak, sűrűn bevonalazva különböző szinnel vagy jellel, sőt ezenkívül egyes országokban még a repülőtereket is vastag vonal köti egymással össze. Amikor a fejéhez kap és a jelmagyarázatot nézi, zordonan áll ott: »= tilos terület, = határkapu, = kötelező útvonal, = veszélyes terület«.

Ezt olvasva, homályosan derengeni kezd benne (sajnos, igen sokszor csak homályosan) a pilótatanfolyamon hallott és a pilótavizsgán felelt »anyag« s eszébe jut, hogy mindezek szigorú megtorló intézkedésekkel, földről adandó jelekkel s gépről viszonzandó nemzetközi vészjelekkel függenek össze s a megtorló intézkedések pedig enyhe esetben a legközelebbi repülőtéren kétórai kihallgatás, rosszabb esetben alapos pénzbüntetés, legrosszabb esetben egy kis letartóztatás. Az a jó öreg pilótaregula pedig, hogy »ha tilos terület fölé jutsz, húzd fel a gépet és tünj el, nehogy a lajstromjeledet leolvassák«, nem mindig vezet célra, mert ma már egyrészt a földi figyelésnek túl jó távcsövei vannak s az embert ilyen esetben a célnak választott repülőtéren esetleg egy kellemetlen rádiókörözés várja, másrészt vannak olyan rosszul nevelt államok is, amelyek légirendőrségének vadászgépei vannak, ezek pedig szépen elkísérik az embert a legközelebbi repülőtérig, sőt vannak olyan »ecetes gyomrú« államok is, amelyek nem átallanak rálövetni légvédelmi tüzérséggel a tilos terület felett körözö jámbor sportrepülőre, pedig dehogy kémkedik az szegény, csak egy kicsit kirepült a térképéből.

Kedves pajtásom, aki ilyenkor szelíden a pokol mélységes fenekére kívánod az összes légi korlátozásokat, talán nem vagy egészen igazságtalan, mert van-

nak olyan államok, amelyek annyira viszik a tilos területeket, hogy bennük csak cikk-cakkban lehet repülni. De ezekre a korlátozásokra mégis szükség van, s ha céljukról és természetükről kicsit beszélgetünk, talán te is másként fogod nézni ezt a sok bosszúságot okozó problémát.

A tilos területek, a határkapuk és a kötelező útvonalak az állam biztonságát (kémvédelem), értékes létesítmények védelmét szolgálják, továbbá a légi ellenőrzést és a légi rendészetet teszik lehetővé. A veszélyes területek (tüzérségi lőterek, stb.) viszont a repülés biztonságára szolgálnak.

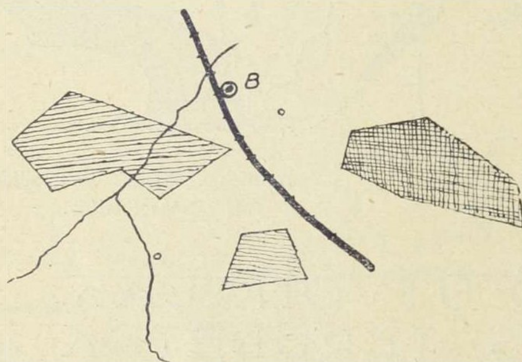
A legfontosabb ezek közül a létesítmények közül és a legszigorúbb szabályokkal függ össze a tilos terület.

Tilos területnek nevezzük azt a területrészt, ami felett mindennemű légiközlekedés tilos. Ez alól legfeljebb a különleges állami gép (katonai, rendőri, kirendelt térképező) lehet kivétel.

Célja a repülők betekintése elől elvonni azokat a területeket, amelyeken katonai szempontból fontos létesítmények vannak. Ilyenek elsősorban az erődítmények és más katonai szempontból rejtendő helyek.

A tilos területeket a légügyi főhatóság rendelettel állapítja meg, ezeket a rendeleteket nemzetközileg közzéteszik, a tilos terület reákerül a légitérképre.

Jelzése:



A tilos területek s általában a légikorlátozások alkalmazásának lehetőségét nemzetközi egyezmények biztosítják, ezek szabják meg, hogy tilos terület felett hogyan kell viselkedni. Az egyezmények — elsősorban 1919. évi párisi általános légiforgalmi egyezmény, CINA —, továbbá két állam között kötött úgynevezett kétoldalú egyezmények (ilyen pl. a magyar-lengyel, minthogy mi nem vagyunk tagjai a CINA-nak), ugyanis a szerződő államok légijáróműveinek szabad közlekedést biztosítanak, egyúttal azonban fenntartják a jogot, hogy a szerződő államok mindegyike béke idején területe egyes részei felett a légiközlekedést korlátozhassa vagy megtilthassa akkor, ha saját és külföldi légijáróművek között különbséget e tekintetben nem tesz.

Az egyezmények és az ezek figyelembevételével készült belföldi jogszabályok szerint, ha valaki akaratán kívül tilos terület fölé jut, mihelyt ezt észreveszi, a nemzetközi vészjelek egyikét kell adnia (ez rádión S.O.S. jel, rádiótelefonon a MAY-DAY (ejtendő: méj-déj) vészkiáltás, vagy zászlójel, vagy fehér rakéták kilövése). Utána azonnal irányt kell venni a tilos területen kívül lévő legközelebbi repülőtérre, ott le kell szállni, az esetet a repülőtér parancsnokságának be kell jelenteni.

Sportrepülőgépnek nem lévén rádióadó készüléke és a nemzetközi gyakorlatban nem igen tudunk róla, hogy a túrarepülőknél akár jelzőzászló, akár jelzőpisztoly mindig lenne, a kötelesség csak egy: elhagyni a tilos területet, leszállani a legközelebbi repülőtéren és jelentkezni. Igy lesz még az embernek a legkevesebb kellemetlensége.

Külföldön a tilos terület felé közeledő repülőgépet esetleg földről vagy rendőrségi gépről adott jellel figyelmeztetik irányának megváltoztatására. Ez a jel nappal három tízmásodperces időközben kilőtt sárga füstöt, éjjel sárga fényt gerjesztő lövedék. Erre a jelre azonnal irányt kell változtatni. Ha azonban a három jel fekete füst vagy fehér csillag, akkor ez leszállást rendel el és az első repülőtéren le kell szállni.

Azok az államok, amelyek egész határukat tilos területtel zárják le, ezeken át *határfolyósókon* engedik meg a légiközlekedést.

A *határkapuk*, amint mondtuk, a légiközlekedés ellenőrzését szolgálják. Az államoknak ugyanis nem közömbös, hogy milyen külföldi légijárómű közlekedik az ország területe felett, mert hiszen oda berepülni csak az egyezményes államok légijáróműveinek szabad, vagy olyan légijáróműveknek, amelyek erre engedélyt kaptak. Az olyan országok tehát, amelyek határát nem tilos terület zárja el, néhány országtól eltekintve, amelyek határuk átrepülését bárhol megengedik, a határon egyes helyeken öt-tíz kilométer széles sávokat nyitnak meg, ahol a határt át szabad repülni. Ezt hívják határkapunak, a határkapuban őrség áll, amely az átrepülő légijáróműveket ellenőrzi, míg minden más légijárómű, mely nem határkapun repüli át az ország határát, kihágást követ el s annak vezetőjét megbüntetik.

Egyes államok, köztük Magyarország is, a határkapuk átrepülését csak oly magasságban engedik meg, hogy a gép ismertetőjelei leolvashatók legyenek. Hogy ezt külföldön mennyire komolyan veszik, elmondok egy esetet saját tapasztalatomból.

Forgalmi géppel repültem egyik olyan légivonalon, amelyik leszállás nélkül három országot érint. Amikor az egyik országhatárhoz közeledtünk, gépünk 6—700 méter magasan repült a sík vidék felett s előttünk lassan feltüntek a határhegység láncolatai. Féljobbra előttünk csúnya nyári görgővihar volt, igen barátságtalan fekete felhőkkel, amiről nem lehetett tudni pontosan, hogy nem keresztezi útvonalunkat. Ahogy közeledünk a hegyek felé, gépünk nem emelkedik, tartja a magasságot, a hegyek mindig közelebb és közelebb jutnak. Közben látjuk, hogy a vihar szépen elvonul, az idő tiszta, a hegyek mind magasabbak lesznek, de a jó öreg hárommotoros még mindig nem emelkedik. Egyszerre a szárnyaktól jobbra és balra erdőborította hegyek emelkednek fölénk, bent vagyunk egy elég szűk völgyben, a föld már alig van alattunk 100 méterre, amikor egy varázsütésre elhallgat mind a három motor. Kinézünk az ablakon, 50 méterre vagyunk a hágó fölött, a határon. Lent egy őrház, előtte egy egyenruhás alak, aki a gépnek int, ebben a pillanatban felbőg a három motor és mi megyünk tovább. Az első pillanatban nem tudtuk mire vélni a dolgot, azután jöttünk rá, hogy az ellenőrző pont felett repültünk át. Kiváncsiak voltunk, nem tévedünk-e. Visszafelé a jelenet szabályszerűen ugyanúgy folyt le, mint jövet.

A *kötelező útvonalak* jóval ritkábbak, ezeknek célja szintén elsősorban légi rendészeti, néhol azonban a légiközlekedés biztonságát is szolgálják. Ha ilyen van, elhagyása szintén kihágást képez.

A *veszélyes területek* kizárólag a légiközlekedés biztonságát célozzák. Veszélyes területnek van például nyilvánítva minden tüzérségi lőtér, mert fenn a levegő-

ben egy nehéz tüzérségi lövedékkel összeütközni nem egészséges dolog. Ugyanúgy veszélyes terület, ahol rendszeres vakrepülő-kiképzés folyik, vagy Angliában a vezető nélküli repülőgépek gyakorlóterei. Egy petróleum kikötő azonban már tilos terület, mert egy véletlenül petróleumtartályba kényszerleszálló gép nemcsak sajátmagának, hanem esetleg az egész kikötőnek a vesztét okozhatja.

A tilos területekkel, stb.-vel bőven ellátott ország iskolapéldája a régi Csehszlovákia volt, amelyik a cikk elején látható vázlat szerint területének nagyobbik része felett egyáltalában eltiltotta a repülést.

Ezek után kedves Barátom, ha túraterved elkészítésénél légi korlátozásokat látsz, csak akkor mérgelődj, ha az túl sok, mert a korlátozásokra szükség van. Inkább, hogy kellemes túrád legyen, ne sajnáld bemenni a »Lüh. jogi-forgalmiba«, és hasonlítsd ott össze a talán már elavult térképedet a legújabb adatokkal, mert inkább kerülj ki egy megszüntetett tilos területet, mint túl közel menj egy érvényben levőhöz.

Szegheő István dr.



A »Flamingó«. Leírása a műszaki rovatban.



Irja: BOCSOR ELEMÉR.

A 28. FELDERITŐ REPÜLŐ SZÁZAD

Dicsőség és tisztelet a repülőknek, akik a halállal szemben férfias bátorsággal, egyenlő erőkkel vívják meg szemtől-szemben harcukat. Mindegyikre egyformán leskelődik a halál s mégis, mintha nem volna egyforma a dicsőség mértéke. A karcsú, fürgén mozgó, fölényesebb vadászgép hőseinek nevét még a fővezérségek hadijelentései is közölték, a győzők rangsorát sokan ismerik. A felderítő ment, felderített, fényképezett, igen sokszor halt hősi halált az egyenlőtlen harcban s nevüket nem őrzi hír, nem övezi a győzők babér koszorúja. Valahol azonban fel van írva, ott, ahol minden ember sorsát intézik. Egy-egy jól sikerült felderítés után ezrek és ezrek maradtak életben, hisz nem kellett a támadást bizonytalanságra tervezni.

Adjuk meg hát az emlékezésen keresztül a dicsőség és tisztelet koronáját a felderítőknek, elsősorban pedig a 28. felderítő századnak. Ahogy a Háry és Modory századosok vadászszázadai, úgy Hartzer százados századát is különösképen magyarnak lehet számitani, hisz úgy a parancsnok, mint a beosztottak nagy része is magyar volt.

20. vitéz Tarnóy (Hartzer) Sándor százados

1914. augusztus eleje. Az orosz gőzhenger ellen élet-halál harcát vívta az 1. és 4. hadsereg. Utóbbi kötelékében harcolt a 8. repülőszázad is. Micsoda idők voltak azok. Azokba a gépekbe ma már nem igen mernénk beleülni, ők pedig mentek nap-nap után a végtelen galiciai síkság felett, küzködve a gépek tökéletlenségével és az időjelző szolgálat hiányából eredő meglepetésekkel.

Itt szerezte meg *Hartzer* hadnagy is annak a hajthatatlan kötelességteljesítésnek, példaadó vitézségnek alapjait is, melyet négy évi harctéri szolgálata alatt olyan nagyra fejlesztett. Százada egyike lett a lehiresebbeknek s mind a beosztottak, mind a századparancsnok mellén csillogó magas kitüntetések sora bizonyította vitézségük jelét.

1914. szeptember elején kapta meg a bronz Signum Laudis — a javasolt katonai érdemkereszt helyett, de ez sem váratott sokáig, hisz 1915. májusában már az is ott ékeskedett csukaszürke zubbonyán. Nagy teljesítmények, vitéz és elszánt repülések látható jelei voltak s a készülő történelemben bizonyára sok hely kell azok nagyfontosságának megvilágítására.

Féléves pilótakiképzés után az olasz frontra került a 28. repülőszázadhoz, mint első tiszt. Számos felderítőrepülésben mutatta meg bátorságát, ügyességét. Ekkor már nem annyira a saját géppel, mint inkább az ellenségével kellett küzdeniök s sok légiharcban tette lehetővé, hogy megfigyelő tisztje értékes jelentését hazavihesse. Vad gyalogsági tűzben leszállt 500 méterre, hogy néhány veszedelmes helyen levő ellenséges fényszóró helyét megállapíthassa.

Egy ízben 16 nagy *Caproni* gép végzett bombatámadást a hátsó vonalak és repülőterek ellen. *Hartzer* főhadnagy nem törődve a túlerővel, nekik támadt, kettőt magára vont s rendkívül ügyes és bátor légi harcban visszavonulásra kényszerítette őket s még utána is hosszasan üldözte géppuskatüzével. *Schünzel* százados halálos zuhanása után ő lett a század parancsnoka. Ettől fogva még inkább fokozta a személyes példaadást. A legnehezebb feladatokra maga repült, számos légiharcot vívott ő is, százada is. A fényképezés területén különösen szép és igen értékes eredményeket értek el. 1917. elején megkapta az ezüst Signum Laudist, 1917. októberében pedig a III. o. vaskoronarendet.

1918. évben még jobban kitünt a század és vitéz parancsnoka. Különösen ki kell emelni a február 20-án vívott igen nehéz légiharcát négy angol együléses vadásszal. Nagy hidegvérrel és bátorsággal, főként pedig kitünő repülő tudásával oly ügyesen vezette a gépét, hogy vagy ő, vagy a megfigyelő mindig tudott lőni s így végül — bár egész alacsonyra lenyomták s rendkivül heves tűzben repülte át az arcvonalat, simán leszállt repülőterén.

A piavei csatában elsőnek szállt fel a nehéz tüzérségnek felderíteni, de nemcsak ekkor, hanem az előkészítés alatt és a csata többi napjain is emberfeletti vitézséggel és kitartással küzdött századával. Állandó összeköttetést tartott fel a gyalogsággal és tüzérséggel s igen értékes szolgálatot végeztek. Nagy érdemeire való tekintettel Lipót-rendre terjesztették elő. A hadseregfőparancsnokság a tiszti ezüst vitézségi érmet javasolta, sajnos már nem került elintézésre.

Ma alezredes s a Légügyi Hivatalban a polgári repülő osztály vezetője.

21. szentgáli Szalay Ernő százados

A hősiesség és a kötelességteljesítést az élet elé helyező lelkierő csodás példáiból is messze kiemelkedik Szalay szá-



1. Schünzel százados, századparancsok. 2. Hartzer Sándor főhadnagy, elsőtiszt. 3. nemes Szalay Ernő főhadnagy, megfigyelőtiszt. 4. Horváth Imre főhadnagy, megfigyelőtiszt.

zados. Ha a magyar légierő — a honvédség csapatainak megfelelően — csapattesteinek eszményképet választhat — Szalay Ernő méltóképen a felderítő alakulatok eszményképe. Az Uristen annyi vitézséget adott lelkébe, annyi ősi magyar virtust, hogy örökre fájlalhatjuk, élete futó csillagként történt kilobbanását. Nem segíthetett a magyar repülés eddigi nehéz idejében s majd elkövetkező diadalmas feltámadásában — annyival is inkább, mert ő emelte fel elsőnek a szavát az önálló, honvéd repülés érdekében.

Mint gyalogos kezdte a háborút. Már itt megmutatta, hogy nagy tettekre hivatott. 1914. október 25-én Lagusownál hatalmas orosz túlerő támadt csapatainkra s mindkét szárnyat átkarolták. A 13. honvéd gyalogezred 2. zászlóalját valósággal megtizedelte és lassan kezdte visszaszorítani a rendkívül heves orosz támadás. Már minden tartalékot, az utolsó puskát is harcbadobták a mieink. A tisztek együtt harcoltak a közlegényekkel minden talpalattnyi földért, de hiába. Az oroszok egyre több erősítést dobtak be, egyre több honvéd esett el s mindkét zászlóalj helyzete reménytelen volt.

Ekkor Szalay főhadnagy, zászlóalj segédtiszt, egy kis osztagot pillantott még a pokoli zűrzavarban, húsz honvédet vezetett egy altiszt. Odasietett s a kis csapattal, melyhez még néhány honvéd csatlakozott, előrerohant a legsűrűbb tömegbe. A belőle áradó hősi akarat mintha megtízszerezte volna a honvédek számát és erejét. A halálra szánt csapat mint egy vasék fúródott bele az előnyomuló, hatalmas orosz tömegbe s néhány percre megállította őket, de ez a pár perc elég volt. A szerteszórt honvédszázadok újból rendeződni tudtak s feltüzelve a hősi példán — előretörtek. A csoda megtörtént. Az oroszok kezdtek lassan visszavonulni s egy óra mulva elveszett állásaink újból visszakerültek. Szalay főhadnagy ekkor kapta a katonai érdemkeresztet.

1917. elején került a 28. repülőszázadhoz, mint megfigyelő tiszt. Május 24-én Proscheket és Opcinát az ellenség hajóhada lőni kezdte s a messzehordó hajóágyúk tüzét egy ellenséges gép irányította, rádióbelövéssel. Vadászgép nem volt, s így Szalay főhadnagy felderítő géppel támadta meg. Elkeseredett légiharcban elűzte, majd sikerrel bombázta a hajókat. Két nappal később a Valona völgyében lévő táborok ellen indult. Egy ellenséges vadászgép megtámadta. Igen nehéz légiharcban már 500 m-re lekerült. Harminc találat volt a gépben, maga három könnyű sebtől vérzett, de ellenfelét sikerült elűznie. Ekkor berepültek a völgybe s alacsony magasságból végigbombázta, majd géppuskázta a barakkokat. Július 13-án fényképező repülési feladata volt. A kisérő vadászgépünket egy ellenséges vadászgép lelőtte, azután rájuk támadt. Három igen elkeseredett támadást védett ki, végül is elmenekült az ellenfele, utána teljes sikerrel végrehajtotta feladatát. Augusztus 8-án Velence elleni bombatámadásban vett részt s nehéz feladatát nagy energiával hajtotta végre. Jól célzott dobások érdekében hoszszabb időt töltött a város felett s így benzinhiány miatt Triest előtt a tengerre kényszerleszálltak. Egy motorcsónak mentette meg őket. Sorozatos hőstetteiért a Vaskoronarendet kapta.

A 28-ik száradtól a 34. századhoz került s itt hajtotta végre majdnem egyedül álló hőstettét. 1917. szeptember 17-én Szalay százados fényképező repülésen volt. Feladatuk végén jártak, mikor 10 óra tájban egy Spad gép megtámadta őket. Az első összecsapásnál Szalay százados súlyos sebet kapott a bal térdébe, a második rácsapásnál pedig a pilóta sebesült meg igen súlyosan a hasán. A géppuskának akadálya volt s a repülőgép ájult vezetővel zuhanni kezdett, míg felettük ott keringett a kérlelhetetlen ellenfél. Szalay gyorsan elhárította az akadályt, majd átnyúlva

a pilótán, megragadta a magassági kormányt s egyenesbe hozta a gépet.

Előtte csüngő fejjel hörgött a pilóta, alatta a végzetes mélység, ejtőernyő nem volt. Talán a régebbi Botond lelke költözött bele, hogy a biztos halálban ellenfelét maga előtt küldje a másvilágra. Menekülhetett volna az ellenség közeléből, hisz kezében volt a kormány s zuhanó repüléssel kivonhatná magát az ellenség tüzéből. Nehéz és fájdalmas volt a sebe, vére egyre folyt, ereje fogyott s belerántott a magassági kormányba. Harmadszor is felvette az egyenlőtlen, biztos halált igérő harcot.

Harminc méterre közelítette meg ellenfelét, még egy utolsó rántás a magassági kormányon s eleresztette. Villámgyorsan kapott géppuskájához és sikerült a majdnem lehetetlen. Egyetlen, rövid sorozatától ellenfele gébe megingott s égve zuhant le. Ekkor kezdett újból az ismét zuhanó gép megmentéséhez. A pilóta még mindig félig ájult, előtte a beépített 50 cm fényképezőgép kamarája. Mire sikerült a kormányhoz jutni, már süvöltöttek a merevítő drótok, hatalmas sebességgel zuhantak. Teljes hidegvérrel kezdte lassan felvenni a gépet s ép hogy a föld felett sikerült. Az ellenség erős zárótüzében, talán 50—60 m magasan repülték át a vonalakat. Szerencsére a pilóta már kezdett magához térni s így közös erővel Ossek mellett sikerült leszállniok. Dicsérő jelzőkkel alig jellemezhető hősies magatartásáért a tiszti arany vitézségi érmet kapta.

1918-ban a 62. felderítőszázad parancsnoka volt, ott szintén kitünt, amit számos hadseregparancsnoki dicséret igazol. Haza térve, a háború után nagy energiával kezdett régi álmának — a honvéd, magyar repülésnek — megvalósításához. Sajnos, a kérlelhetetlen sors megakadályozta.

1919. március 11-én Hollósy Ferenc tiszthelyettessel Magyaróvár mellett lezuhant s mindketten repülő hősi halált haltak.

22. vitéz Rohonczy (Störer) Viktor e. e. százados.

A világháború elején a 14. huszárezreddel ment ki a harctérre, mint hadapród, szakaszparancsnok. Kiváló felderítő lett, gyakran küldték ki járőr szolgálatra. Egy ilyen alkalommal még Krasznik alatt elfogott egy orosz szakaszt s a 1914. szeptemberében még igen sokat jelentő II. o. ezüst vitézségi éremmel tüntették ki. A kárpáti téli harcokban, mint gyalogos szakasz, majd századparancsnok, szintén vitézül harcolt, majd ismét lóra kerülve, részt vett a gorlicei áttörést követő üldözésekben egész a Llota-Lippáig. Ekkor újból vége lett a huszáréletnek s hova is mehetne máshova a huszár, mint az új, feltörő fegyvernemhez, a repülőkhöz.

Már pilótaként került az olasz harctérre a 28. repülőszázadhoz, hol egyike lett a legügyesebbeknek. Egyformán repülte a Brandenburgit, mint a felderítő századnál védelemre beosztott vadászgépeket. 1917. június 1-én Gradó felett összetalálkozott egy Caproni bombázóval. Elkeseredett, végsőkig menő légiharcot vívtak, hisz a bombázó gép több géppuskával védekezett. Végül mégis Störer főhadnagy vitézsége győzött és a gép Aquielea mellett lezuhant. Ekkor kapta a katonai érdemkeresztet. A nyár folyamán számos igen eredményes felderítést végzett, több légiharccal, ezek érdeméül az ezüst Signum Laudist kapta.

1917. októberében megtörtént a karfreiti csoda. A megvert olasz hadak rendezetlen tömegben özönlöttek vissza az Isonzótól egész a Piaveig. Ennél az áttörésnél Störer főhadnagy igen tevékeny részt vett. A visszainduló ellenséget lovasság hiján a gyalogság már alig tudta követni. Hej ha akkor lettek volna megfelelő gépek és ejtőernyős osztagok, micsoda sikert lehetett volna elérni. Az elszántság, a helyzetmegitélés ragyogó példáját mutatta meg Störer ebben az üldözésben.



vitéz Rohonczy (Störer) Viktor százados a középen.

Észrevette, hogy a Tagliamentó egyik hídján a menekülő ágyúk összetorlódtak és teljesen megakadályozzák a közlekedést. Az olaszok minden erővel igyekeztek az akadályt elhárítani, hogy az utánuk jövő gyalogságnak helye legyen. Egész alacsonyan leszállt és géppuska tüzével folyton megakadályozta az akadály elhárítását. Elképzelhető a visszavonuló csapatok vad lövöldözése, hisz a szabadságuk függött a gép lelövésétől. Störer nem törődött a veszéllyel, mert kátartásától viszont a győzelem még teljesebb kihasználása függött. Géppuskáiból biztos szemmel szórta a halált az ágyúkat vizbedobni akaró olaszokra, a lovak egy részét lelőtte s közben a gépe is számos találatot kapott. Az Istent kisértő vállalkozás sikerült. Üldöző csapataink beérték a feltartózatott olaszokat s így az ágyuk csapataink zsákmányául estek, de velük együtt fogságba esett több ezer olasz katona is. Vakmerő és igen eredményes fegyvertényeért a Vaskoronarendet kapta.

Ezután a Piavéhez került a századdal. Itt küzdött a Montellóval szemben a Vittorio déli vonalánál. Még részt vett a piavei áttörésnél a 28. század igen vitéz és eredményes harcaiban, azután hosszú harctéri szolgálatra, kiváló repülőtudására és kitünő érdemeire való tekintettel visszakerült Budapestre, mint a repülőgépgyár berepülő pilótája.

Kiváló érdemeiért a kormányzó úr vitézzé avatta és e. e. századosi rangot is kapott. Ma Budapesten él, a kibontakozó új, magyar közgazdasági élet egyik lekiválóbb képviselője, posztókereskedő-nagyiparos.

23. vitéz Palotás (Pitlik) József tiszthelyettes.

Ha vitézségéhez még hadiszerencse is járult volna, talán egyike lett volna legnevesebb, legismertebb repülőinknek. Így csak egy évig tudott a 28. századnál lenni, de ezalatt olyan teljesítményeket, hősi tetteket vitt végbe, hogy nyugodtan tehetjük meg az előbbi megállapítást. 1916. májusában került a századhoz, mint tábori pilóta. Felderítő repülésein kivül több bombázásban is részt vett. 1916. augusztusában Udinét bombázták igen eredményesen. Visszafelé jövet észrevett egy erősen füstölgő, hosszú vonatot. Azonnal lement alacsonyra és kb. 25 m magasságból végiglőtték a vonatot. Szeptember 15-én felderítés közben egy Farman gépet lőtt le, október 30-án ismét egy Farman gépet. Győzelmeiért I. o. ezüst vitézségi érmet kapott.

1917. február 14-én Nienport géppel vívott légi har-

cot, hosszas, elkeseredett küzdelemben lelőtte. Ezért, valamint a legutóbbi kitüntetése óta végrehajtott igen eredményes és felderítő és bombázó repüléseiért megkapta az arany vitézségi érmet. Alig két hétre rá újabb légigyőzelmet aratott, ismét egy Farman gépet lőtt le.

1917. május 18-án parancsot kapott, hogy Palmanova fölé repülve a megfigyelő tisztje rádióval irányítsa a 35 és 38 cm messzehordó ágyúk tüzét. A feladat öt órán keresztül tartott volna, melyből két és fél órát el is töltöttek a cél felett. Ekkor több ellenséges gép szállt fel elűzésükre. Egy Spad vadászgép be is érte Pittlik gépét és hatalmas, kimerítő légiharc kezdődött. A megfigyelőtiszt rögtön megsebesült igen súlyosan. A harc nem tartott soká. Alig 40 lövés után Palotás géppuskájában hüvelyszakadás keletkezett, de ez a pár lövés is elég volt az ellenséges gép súlyos megrongálására. Ezzel szemben az ellenség is elintézte a mi gépünket. Palotás három lövést kapott a bal alsó karjába és a kezefejébe ,azonkívül a kormánykerék és megsérült.

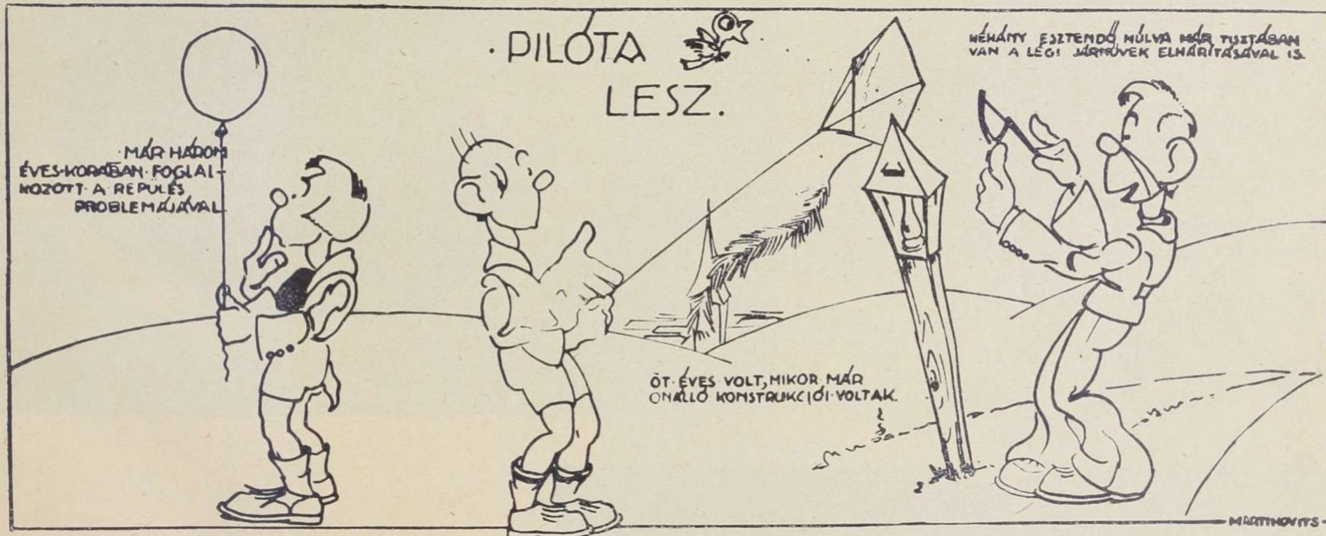
Igy a légiharcot mindkét fél abbahagyta s kényszerleszálló hely után néztek. Az ellenséges gép Aquilián szállt le, Pittlik őrmester pedig Doberdótól 6 km-re Goviansko község körül. Nem volt más hely s nagy kövekkel, sűrű bozóttal fedett tetőn tette le a gépet. Ekkorra már majdnem eszméletét vesztette a nagy vérveszteség miatt. A megfigyelőt valahogy még bekötözte s maga is odaesett a gép mellé. Jóval később találta meg őket a gyalogság kiküldött járőre. A seb nagyon súlyos volt, Palotás őrmester karja merev maradt s kézfeje teljesen összeroncsolódott. Ekkor kapta a II. o. ezüst érmet. Mint hadirokkant már nem került ki a harctérre.

Ma tiszthelyettes, a Légügyi Hivatal anyagszertárában garázsmester. Nehéz szolgálatát elöljárói teljes megelégedésére látja el.

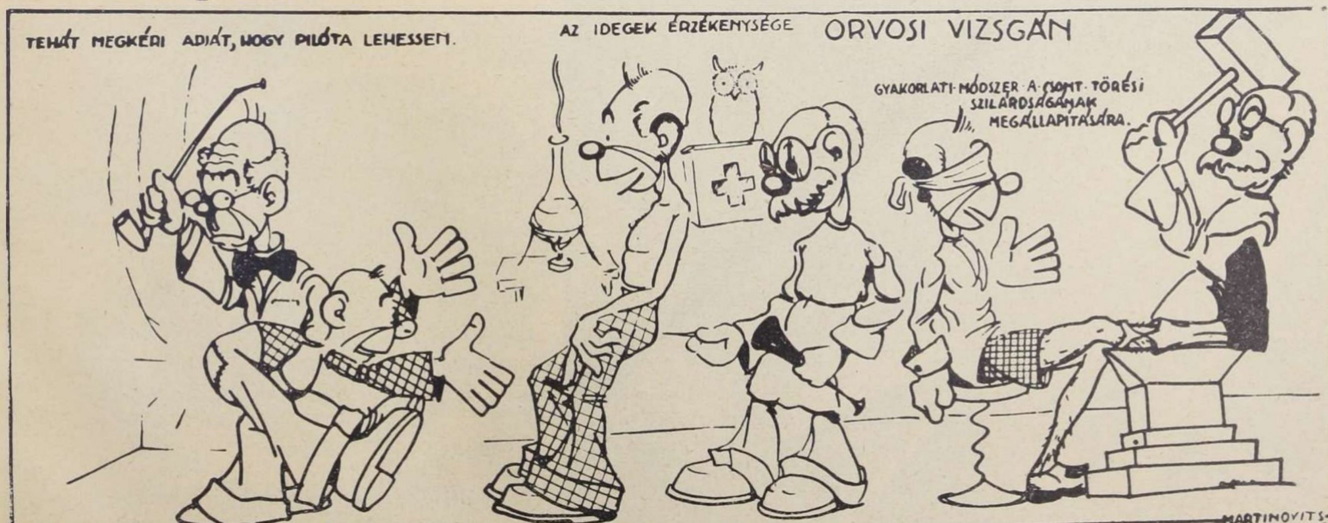


Amig az ifjúból repülő lesz . . .

1. Előtanulmányok . . .



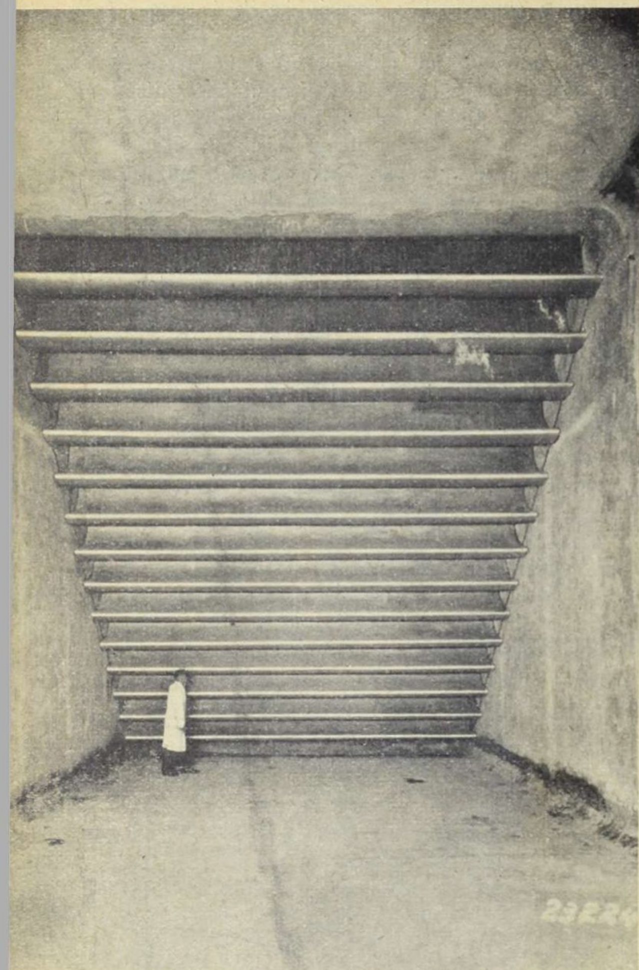
2. Előképzés . . .



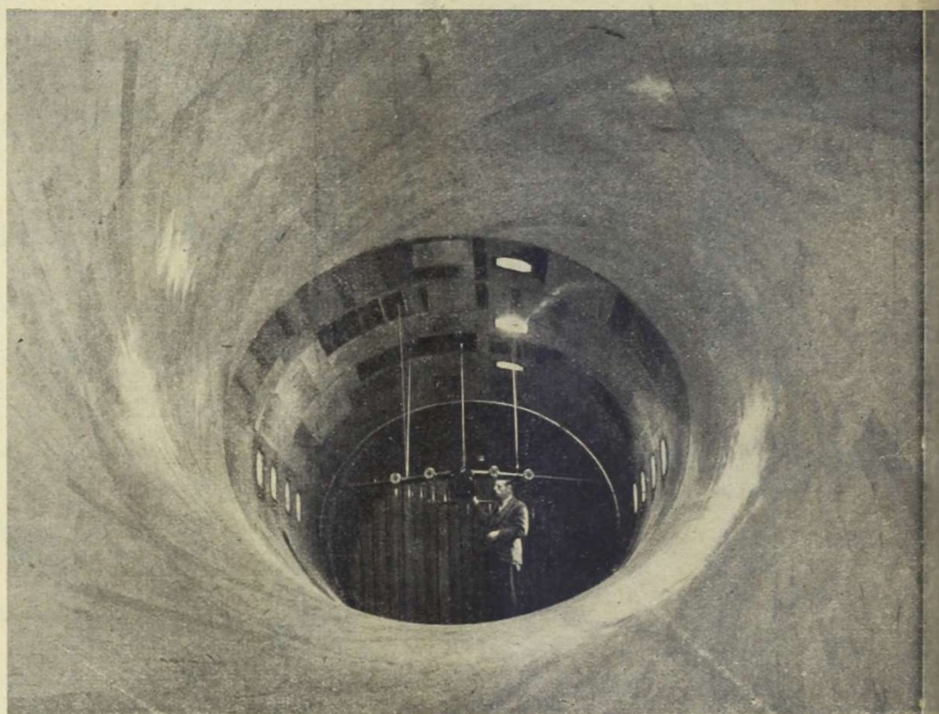
(A sorozat folytatása következő számunkban.)

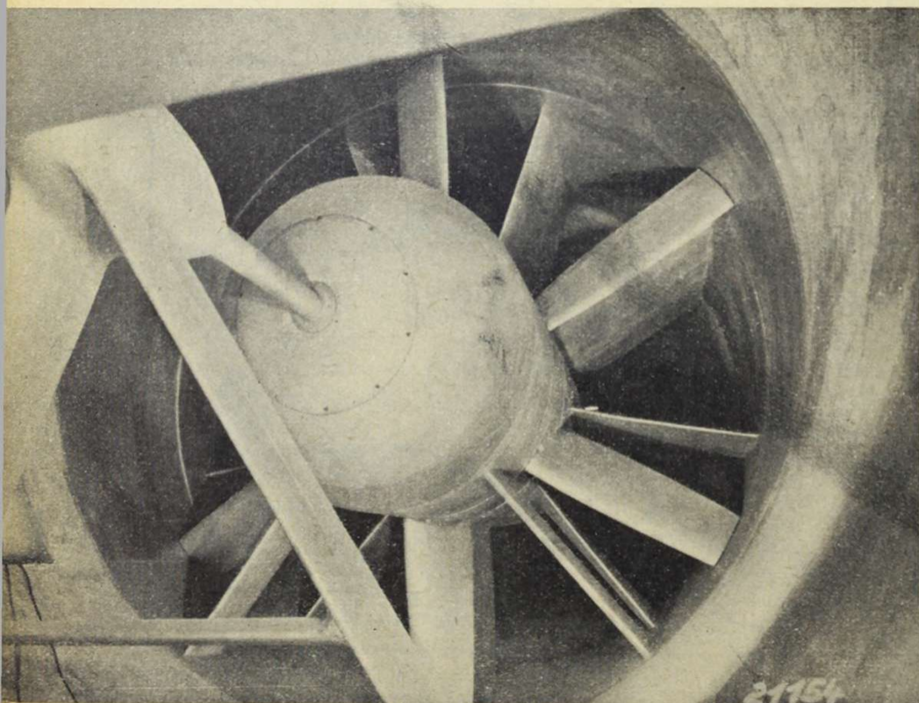
† Martinovits Béla rajzai.

AHOL A REPÜLŐGÉPEK



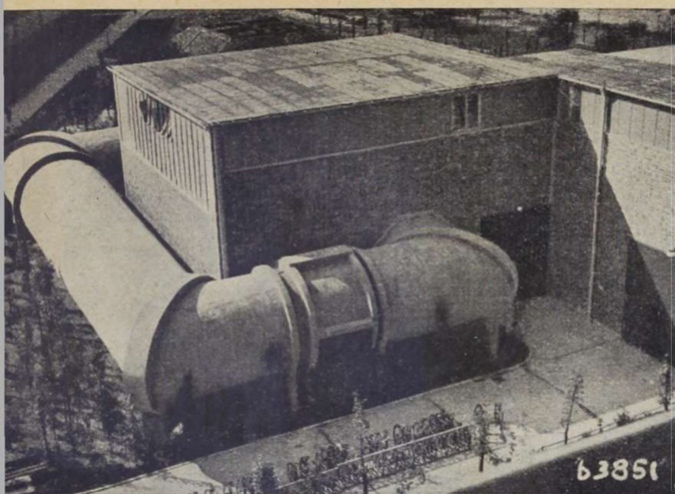
A szélcsatorna egyik legkényesebb része: a 90°-os forduló: figyeljük a terelőlapátokat. (Dornier felv.)



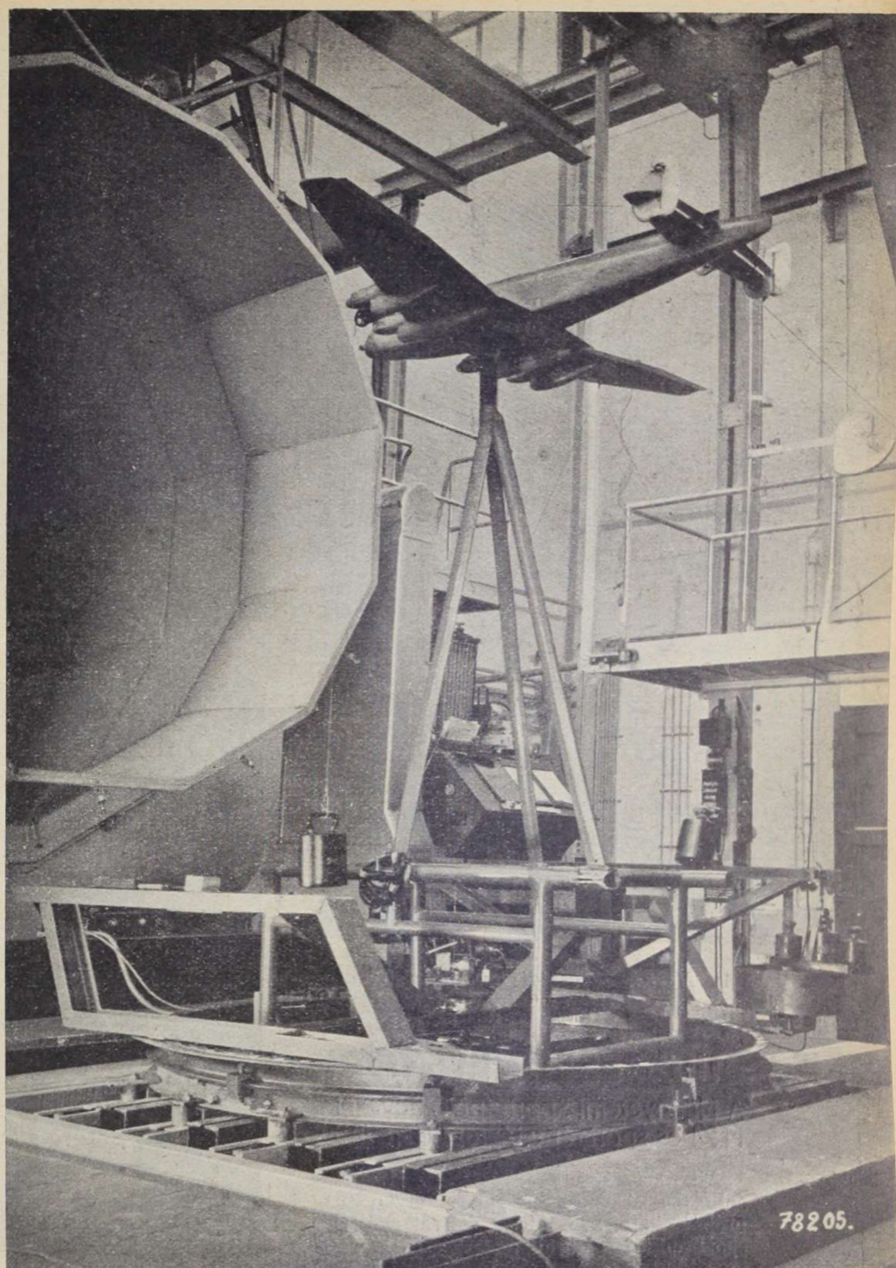


Felsőkép: A Fairey-gyár új szélcsatornája, adatait egyik legutóbbi számunkban adtuk. A model az új Fairey FC. 1. négymotoros utasgépé. (Flight felv.)

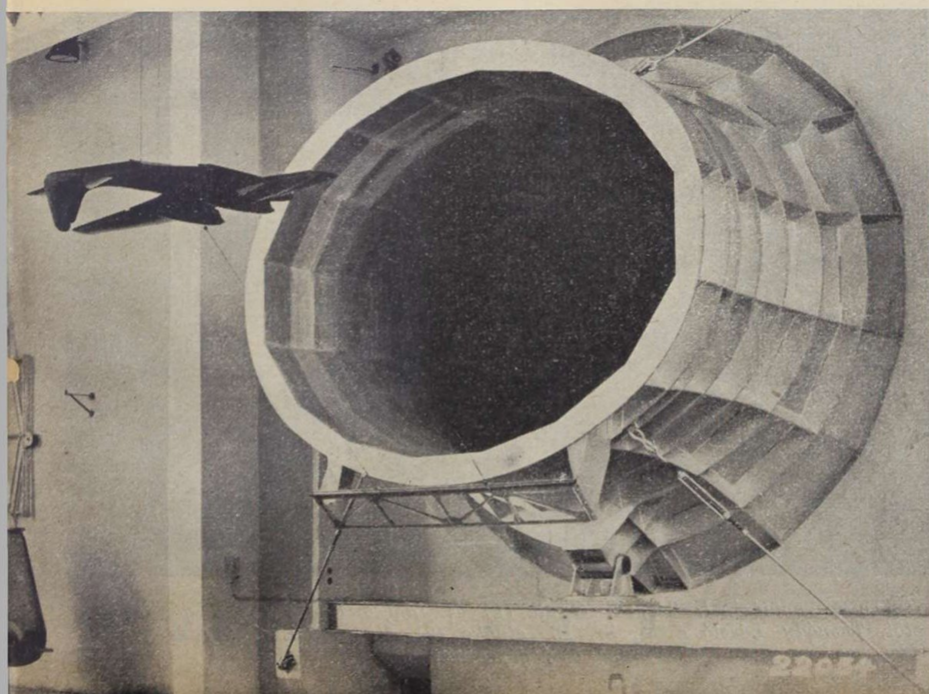
Baloldali kép: A Dornier-gyári szélcsatorna hatágú légcsavarja ez egyenirányítólapokkal.



A Junkers-gyár szélcsatornája Dessauban.



REPÜLNI TANULNAK



Felsőkép: A Junkers Ju. 90. modelje a gyári szélcsatornában a hat komponens-mérlegen. (IMF. felv.)

Baloldali kép: A Dornier Do. 26. modelje a gyári szélcsatornában.



Az M. 24. sebességi rekordkisérleten.





Az M. 24. szép formái láthatók a két felső képen.

BUDAPEST–NEW-YORK

A Műegyetemi Sportrepülő Egyesület M 24-es sportgépe távrepülésre indul

Alig készült el a M. Sz. E. M. 24-es jelű karcsú sportgépe, máris olyan tűzpróbát kell kiállania, melyet külföldi sportrepülőgépgyárak csak legkiválóbb tipusaikkal és csak komolyabb kisérletezés után mernek megkockáztatni.

Az M. 24. Amerikába készül. Utvonala: Olaszország — Görögország — Egyiptom — Szudán — Uganda — Kenya — Tanganyika — Rhodesia — Délafrika. Délafrikából hajó viszi a gépet *Buenos Airesbe.* Innen az útvonal megint a levegőben folytatódik: Csile — Peru — Equador — Columbia — Panama — Costa Rica — Nicaragua — El Salvator — Guatemala — Mexiko — USA — New-York. A gép New-Yorkból megint hajón jön vissza Európába.

Az M. 24-es lajstromjele: HA-NAE. Fesztávolsága 9.5 m, hossza 7.2 m, magassága 2.2 m. Futói behúzhatók. Repülősúlya 770 kg. Motorja Hirth HM 504. A. 2. 105 lóerős soros motor. Legnagyobb sebessége 250 km/óra, utazósebessége 225 km, leszállósebessége 82.5 km/óra.

A próbarepülések a legnagyobb reményekre jogosítanak, a tervek szerint, amire olvasóink kézhez kapják lapunkat, az M. 24. *Békássy Vilmos* és *Vadas László* kiváló, fiatal pilótáinkkal útban van célja felé. Az út részleteiről lapunk hasábjain annak idején beszámolunk.



A gép első repülésénél. Szegedi Gyula (1) és Jancsó Endre (3) a gép szerkesztői, Tasnády László a M. Sr. E. elnöke (2), Vadas László (4) és Marx Ferenc okl. gépészmérnök.



BUDAPEST—NEW-YORK

Das M 24 Sportflugzeug des Politechnikum-Sportflugvereines (Budapest) startet zu einen Fernflug

Kaum wurde das schlanke M. 24. Sportflugzeug der M. Sr. E. fertig, musste dasselbe schon ein solche Feuerprobe bestehen, welche nur durch die vorzüglichsten Typen der ausländischen Sportflugzeugfabriken und erst nach ernsteren Versuchen zu wagen wäre.

M. 24. beabsichtigt nach Amerika zu fliegen. Route desselben ist: Italien — Griechenland — Aegypten — Sudan — Uganda — Kenya — Tanganyika — Rhodesia — Süd-Afrika. Von Süd-Afrika wird das Flugzeug per Schiff nach *Buenos-Aires* überführt. Von dort setzt es seinen Flug wieder fort nach: Chile — Peru — Equador — Columbia — Panama — Costa Rica — Nicaragua — El Salvador — Guatemala — Mexico — USA New-York. Von New-York wird dasselbe per Schiff nach Európa zurück transportiert.

Registerzeichen des M. 24. ist: HA-NAE. Spannweite 9.5 Meter, Länge 7.2 Meter, Höhe 2.2 Meter. Einziehbares Fahrwerk. Fluggewicht 770 Kg. Motor: Hirth HM. 504. A. 2. Serienmotor zu 105 HP. Grösste Geschwindigkeit: 250 Km/St, Fahrgeschwindigkeit 225 Km/St, Landungsgeschwindigkeit: 82.5 Km/St.

Die Probeflüge berechtigen zu den schönsten Hoffnungen; laut den Plänen wird, bis unsere Leser dieses Blatt erhalten, das M. 24., mit unseren hervorragenden jungen Piloten *Békássy Vilmos* und *Vadas László* schon unterwegs zum Ziele sein. Einzeilheiten über den Flug werden in den Spalten unseres Blattes seinerzeit berichtet werden.

The M 24 sport-plane of the Polytechnical Sportflying Club (Budapest) starts for a distance-flight

Scarcely was the slender M. 24. airplane of the M. Sr. E. ready, it had already to undergo such a test-standing trial, that could only be ventured by the most uptodate types of airplane-factories of abroad, and only after very serious experiments.

M. 24. prepares for an America-flight. Her route is: Italy — Greece — Egypt — Sudan — Uganda — Kenya — Tanganyika — Rhodesia — South-Africa. From South-Africa the airplane will be shipped for *Buenos-Aires*. From there it persue's its flight to Chile — Peru — Equador — Columbia — Panama — Costa Rica — Nicaragua — El Salvador — Guatemala — Mexico — USA New-York. From New-York it will return by ship to Europe.

Indentification Mark of the M. 24. is: HA-NAE. Wing-span: 9.5 meter, length overall: 7.2 meter, highth overall: 2.2 meter, her runners can be drawn in. Grossweight fully loaded: 770 kg. Engine: Hirth HM. 504. A. 2. 105 HP. Max. speed: 250 km/hour. Landing speed: 82.5 km/hour.

The trial flights warrant us the finest hopes; according to the plans, when our readers will get this paper, the M. 24., on its board with our two prominent pilotes Mr. *Vilmos Békássy* and Mr. *László Vadas,* — will persue its aim already.

Further betails of the flight will be reported in due time.

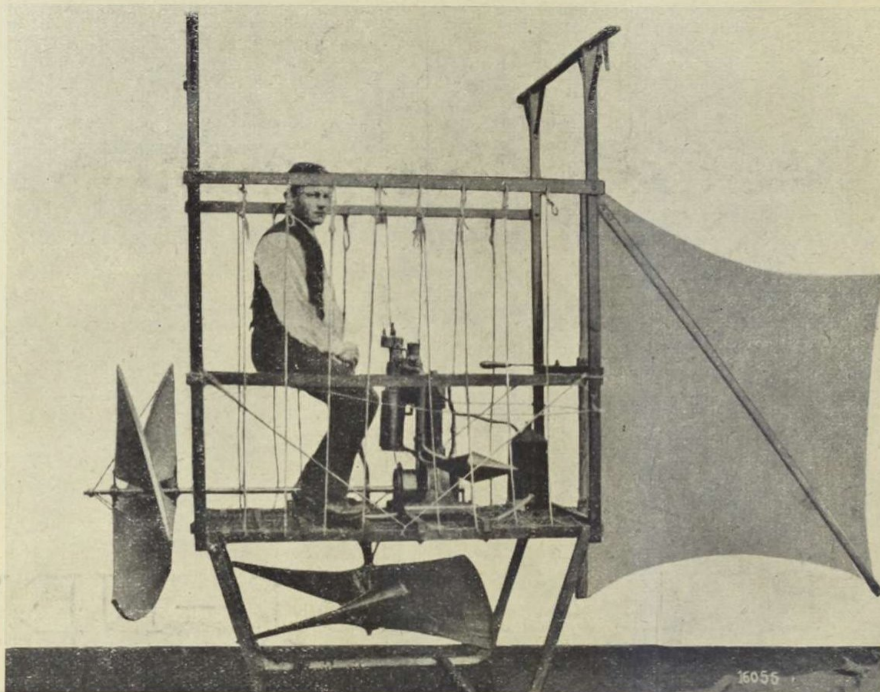
A TÖRPÉTŐL AZ ÓRIÁSIG

A repülőmotorok fejlődése 4-1200 lóerőig

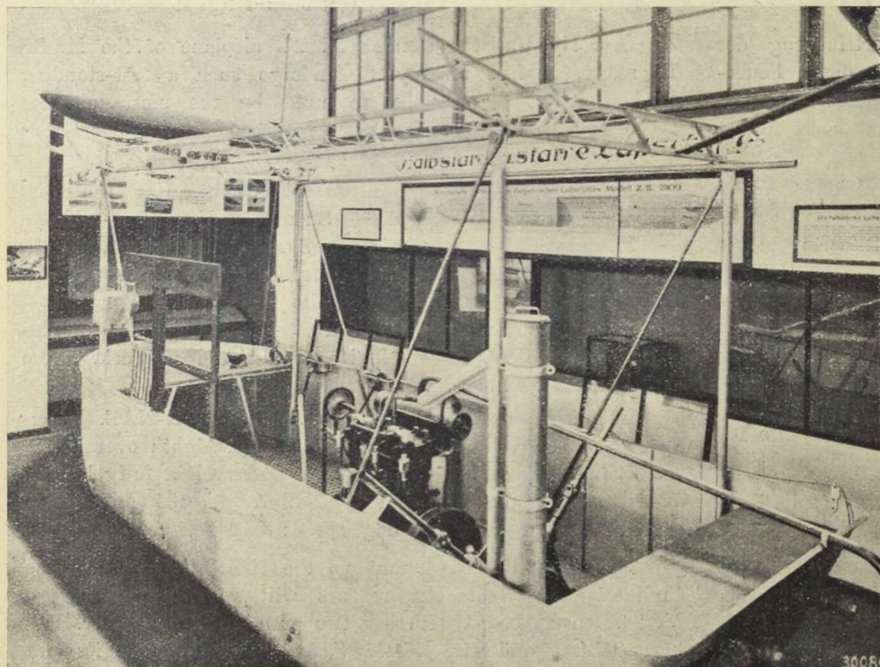
1888. szeptember 1-én érdekes és szokatlan eseménynek voltak szemtanui Stuttgart kapui előtt fekvő Kannstadt nevű fürdőváros lakói. A *Daimler*-gyár udvarából méltóságteljesen lebegett ki egy hatalmas és szokatlan formájú »szörnyeteg«, mely óriási kosárhoz hasonlító ballon volt, s amelynek gondolájában szaporán pattogott egy, akkor még alig ismert erőgép, egy kis robbanómotor. A gondola hátulján a motor által meghajtott légcsavar forgott nagy zajjal, amely a ballont ugyan nem túlságos sebességgel, de eléggé biztonságosan hajtotta maga előtt, alig néhány centiméternyire a nézők feje felett. Pontosan 1 órai repülési idő után símán ereszkedett a földre, az ú. n. Burkholtzhof-ban, kb. 4 km-re felemelkedési helyéről.

Ez volt az első felszállása a benznimotorral hajtott kormányozható léghajónak. Szerkesztője és építője a lipcsei dr. *Wölfert* könyvkereskedő volt, aki tudását és találmányát összeházasította a Gottlieb *Daimler* által feltalált gyorsfutású robbanómotorral. A benzinmotor feltalálása után azonnal értékelte annak jelentőségét s az 1885-ös év DRP 36.423 szám alatt örökíti meg az új találmányt. Ugyanebben az évben ajánlotta fel Daimler gyorsfutású benzinmotorját a német hadvezetőségnek, ez azonban mereven elzárkózott annak kihasználásától. Az első kormányozható léghajóra alkalmazott kis benzinmotor egyhengeres és csupán 4 lóerő teljesítményű volt. Wölfert első felszállása bebizonyította, hogy léghajóknál az eddig kipróbált gőzgép és elektromotor helyett egyedül a gyorsfutású benzinmotor alkalmas. A következő években a Daimler-gyár egész sereg léghajómotort szállított, így *Schwarcz* Dávid, dr. *Schuchanek, Lebaudy* testvérek számára és nem utolsó sorban a Zeppelin-művek részére, mely LZ 1-es léghajójába is Daimler benzinmotort alkalmazott s 1900-ban azzal végezte első felszállását. Ebben a léghajóban 2 drb vízhűtéses, 4 hengeres, egyenként 12 lóerejű Daimler benzinmotor volt alkalmazva, melyek a léghajótest jobb- és baloldalán nyertek elhelyezést.

Az LZ—1.-es próbarepülései azonban bebizonyították, hogy a két motor 24 lóerő teljesítményével nem képes a hatalmas léghajót megfelelő sebességgel előre vinni s éppen ezért a gyár nagyobb modelek szerkesztéséhez fogott.

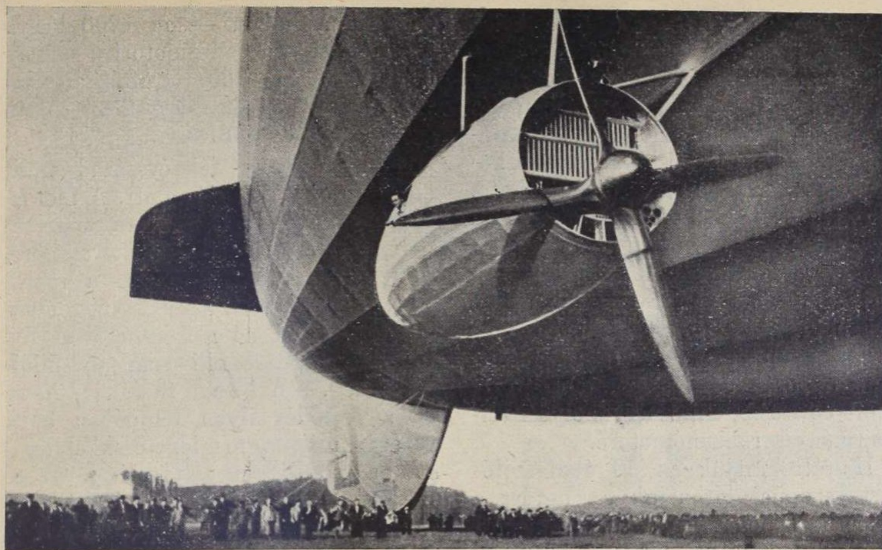


Dr. Wölfert léghajó gondolája az első 4 lóerős Daimler motorral.



Az első Zeppelin LZ. 1. 12 lóerős, 4 hengeres Daimler motorja (1900.).

Gróf Zeppelin éppen ezért az LZ—2.-es jelü és 1905-ben munkába vett Zeppelin számára már nagyobb teljesítményű motorokat rendelt azzal a kikötéssel, hogy ezek egységsúlya jóval kisebb legyen, mint az előző motoroknál. A Daimler-gyár mérnökei intenziv munkával nekiláttak a feladatok megoldásának s munkájukat siker koronázta, amennyiben az eddigi 12 lóerejű motor teljesítményét 85 lóerőre emelték s az egység súlyt az eddigi 26 kg/lóerőről 5 kg/lóerőre csökkentették. Erre az eredményre azután méltán büszkék is lehetnek a gyár konstruktőrjei, már csak a rendelkezésre álló eszközök és az idő rövidségére való tekintettel is.



A »Graf Zeppelin« egyik motorgondolája.

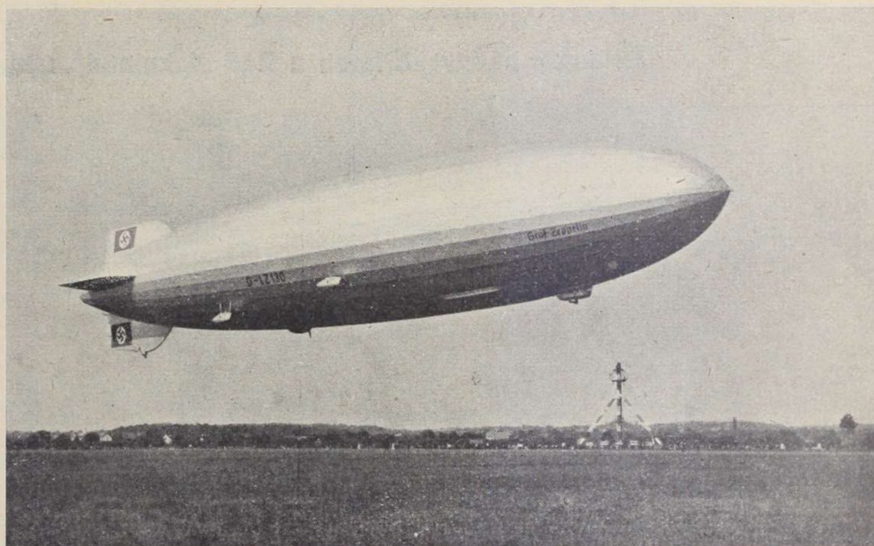
Az 1930-ban Franciaországban bekövetkezett R—101. katasztrófája után a Zeppelin-művek elhatározták egy kétszeres nagyságú forgalmi léghajó építését, az LZ—127.-est, melyet elsőízben hajtott Diesel-motor.

Három vezető motorgyár vetélkedett a tökéletes Diesel-motor megkonstruálásában.

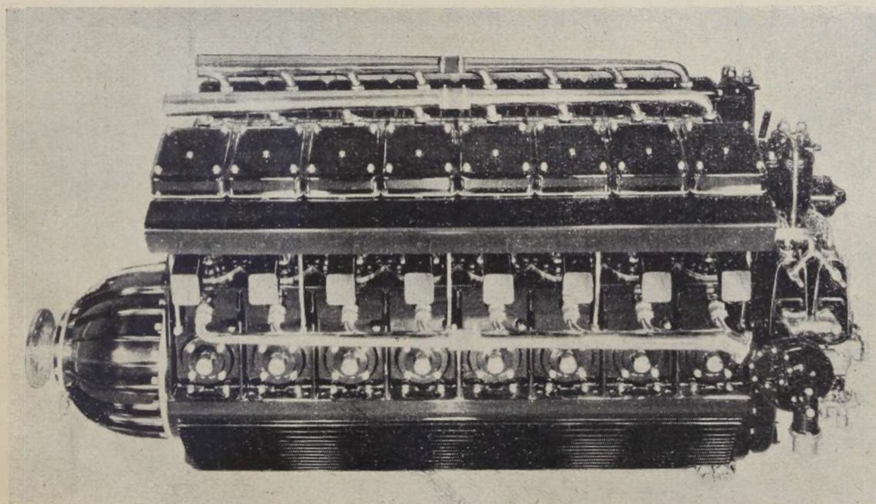
A feladat az volt, hogy konstruálni kell egy 900 lóerős erőgépet, amely erőgép az állandóan növekedő Zeppelin léghajókat párosával, négyesével a levegőben nagy biztonsággal, rázásmentesen tudja előrevinni. A kívánt 900 lóerős gép vízhűtéses 6, később 8 hengerének V-formában, sorosan való elhelyezése, a tüzelőanyagnak a hengerekbe kompresszor, azaz sűrített levegő segítsége nélkül való eljuttatása az ismert Mercedes-Benz előkamra megoldással, forradalmasították a léghajómotor-gyár-

A fejlődés ezután már óriási lépésekkel haladt előre. A Daimler-művek és az 1909. óta a Zeppelin üzem testvér-vállalatává alakult Maybach Motorenbau G.m.b.H. versengtek abban, hogy a német léghajók számára mindinkább erősebb, könnyebb és üzemképesebb motorokat állítsanak elő. A háború végéig a motorok teljesítménye 200 lóerő fölé emelkedett és az egységre eső súly kevesebbre, mint a felére.

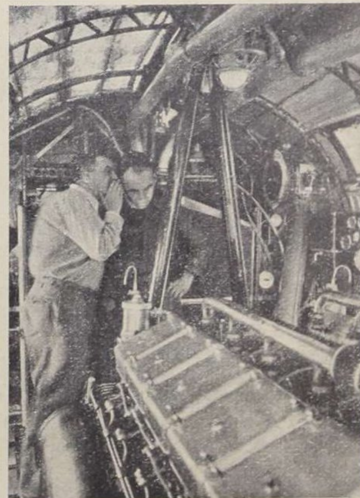
A háború utáni első nehéz években a Daimler-művek visszavonult a léghajómotorgyártástól, mert másirányú elfoglaltsága miatt ezzel nem foglalkozhatott. A Maybach-művek azonban elkészítették az ismert formában megépített 12 hengeres benzin és kékgáz motort, mely a szakkörökben »varrógép« néven vált közismertté.



A »Graf Zeppelin« emelkedőben.



A 16 hengeres DB. 602. 900/1200 lóerős Zeppelin Diesel-motor.



Az egyik motorház belseje.

tást. Valamennyi henger két beömlő és két kiömlő szeleppel rendelkezik. Igen kevés kézfogással a motor előre és hátra, ill. jobb és bal forgásra kapcsolható, miáltal a léghajónál olyan fontos manőverezés az indulásnál és a leszállásnál igen erősen meg van könnyítve.

A motor állandó teljesítménye 900 lóerő, míg a legnagyobb teljesítménye 1200 lóerő. A tüzelőanyag fogyasztás igen kevés és pedig 160 gr/lóerő/óra alatt marad.

Az LZ—129. »Hindenburg« nevű léghajó 4 ilyen motorral 37-szer repülte át a déli és az északi Atlanti-óceánt és 3024 óra alatt 335.421 km-t hagyott maga után, mely összesen 9-szer olyan nagy út, mint földgömbünk kerülete.

Ezzel a Zeppelin-nyerte tapasztalatok alapján az új léghajó, az LZ—130. Graf Zeppelin is újból 4 ilyen Diesel-motort kapott építésben és teljesítményben egyaránt. A léghajóforgalom gazdaságosságára vonatkozóan kézzelfoghatóan bizonyítható, hogy a Diesel-motorok használata nagy lépéssel vitte azt előre. A legelső szempont, hogy a Diesel nehézolaj elsősorban sokkal olcsóbb, mint a benzin vagy a benzol, másodszor a Diesel-motor fogyasztása lóerőnként és óránként összehasonlíthatatlanul kevesebb, mint ugyanolyan teljesítményű robbanómotoré.

Ha áttekintjük az 50 éves fejlődést, azonnal láthatjuk az ugrást a 4 lóerős 1 hengeres kis benzinmotortól — amelyet dr. Wölfert alkalmazott léghajójában — az 1200 lóerős 16 hengeres Diesel-motorig, amely a büszke LZ—130. Graf Zeppelint viszi előre s amely a *Daimler—Benz*-gyár kiválóságát dicséri.

Pontosan egy fél évszázad múlt el a hatalmas fejlődés alatt. A motorteljesítmény 300-szorosára emelkedett, a lóerőnkénti súly kevesebbre, mint egytizedére csökkent, a motorok kivitele és műszaki megoldása számokban ki nem fejezhető módon tökéletesedett. Senki sem jövendölheti meg, senki sem tudhatja, hogy ez a fejlődés ilyen tempóban hová vezet s milyen meglepetésekkel szolgál a közeli vagy távoli jövőben, ha ez a fáradhatatlan konstrukciós munka az elmult fél évszázad tempójában halad tovább. *(—sy)*



Az angol hadgyakorlaton a RAF alakulatai „támadásra" indulnak



MARE NOSTRUM...!

(A MI TENGERÜNK)*

Regényvázlat a jövő háborújáról.
Irja: BOCSOR ELEMÉR

I. Előjáték a háborúhoz.

A francia kamara történelmi ülése.

Az elektromos csengők szakadatlan berregése végre lecsillapította annyira a hangorkánt, hogy újból lehetett hallani a kommunista párt vezetőjének, Thurieu képviselőnek hangját: »...ezért a kormány felelős. Elvtársaink évekig véreztek a spanyol pokolban, elhagyatva mindenkitől, védték az eszme és cselekvés szabadságát. Az utolsó pillanatban magukra hagyták őket s most mi az eredmény? A fasiszták befészkelték magukat a kikötőkbe, megszállták a szigeteket, mindenfelé gombamódra szaporodnak a repülőterek. Most lássa Franciaország a következményeket. Megérdemel a kormány minden bűnhődést, amely elnyomta a mi cselekvéseinket. Elvész a szabadság, az egyenlőség, a demokrácia eszméje, immár három oldalról veszi körül országunkat a velünk ellentétes gondolkozású népek tömege. Ezt is nektek köszönhetjük, ti fasiszta kutyák!« Hangja elfulladt, csak öklét rázta a jobboldal felé, ahonnan újból felzúgott a kórus:

— Moszkva bérence, Sztalin hóhéra!

Jobboldali képviselő pattant fel az emelvényre, a régi tűzkeresztes Belarion:

— Igaz-e, hogy Palma di Mallorca-tól keletre két olasz repülőezred telepedett le? Igaz-e, hogy a spanyol gyárak teljes erővel dolgoznak olasz és német vezetés alatt? Igaz-e, hogy az asturiai bányák ércei német kohókban olvadnak? Igaz-e, hogy Spanyolország belsejében, az új, tökéletes kőszénbenzin előállítására tucatszámra építették fel a gyárakat? Én is azt mondom, hogy ezért elsősorban a mostani kormány felelős. Miért tűrte, hogy fiaink ezrei vérezzenek vörös érdekekért? Miért nem békült ki idejében Franco kormányával? Hadianyagunk igen értékes és pótolhatatlan részét elprédálták. Ezek a moszkvai bérencek a folytonos sztrájkuszítással, munkaidőleszállítási követeléseikkel megakadályozták, hogy az ország fegyverkezése teljes erővel folyjék. Aljas hazaárulók, bitangok!

Most a túloldalról zúgott fel a válasz:

— Hitler-zsoldos! Munkásgyilkos!

Igy ment ez már vagy reggel 10 óra óta. Külpolitikai kérdések, belpolitikai vádak tömege zúdult a kormányra. A miniszterelnök, külügyminiszter, hadügyminiszter hiába igyekeztek a képviselők lelki pánikját lecsillapítani. Hányszor elmondták: bizonyítékokat kérünk! Nincs tudomásunk az olasz és német terjeszkedésről. Mind az említett országok kormányai, mind Spanyolország kijelentette, hogy szó sincs katonai intézkedésekről. Az viszont természetes, hogy a hosszú háborúban tönkrement országot csak azok építhetik fel, akik segítették harcaiban.

Valóságos haditanáccsá alakult át a képviselőház. A túlfűtött légkörben olyan dolgok is megbeszélésre kerültek, amelyek egyébként mély titkot képeztek volna. A kormány vezetői hiába hivatkoztak a hatalmas légi és földi erőre, a hajórajra, amely 200.000 tonnával túlhaladja az olasz tengeri erőket, nem használt. Angol, amerikai, orosz segítséget emlegettek. Nem használt. A lelkek már annyira közel jutottak a tömegőrülethez, hogy érvekkel csillapítani nem lehetett. A kormány tagjai közül is többen már hajlottak az általános véleményre, hogy Franciaország érdekeltségeit a Földközi-tenger nyugati felében, akármilyen nagy áron is meg kell védelmezni. Csupán az örökké józan gondolkozású, bretagnei parasztszülők gyermeke, Dupont miniszterelnök és egy-két miniszter őrizte még meg nyugalmát.

Legfőbb érvük a bizonyítékok hiánya volt.

— Uraim! — szólalt fel a miniszterelnök — az utóbbi években olyan időket éltünk, hogy számtalanszor kitörhetett volna a háború, ha minden külpolitikai gyanusításnak hitelt adunk. Van abban észszerűség, hogy Olaszország ellenértéket kap a spanyoloktól, de miért kell annak területi segítségnek lenni. A feszültséget előidéző gyarmati kérdésekre még lehet megoldást találni, s különben is, ezek nem veszélyeztetik hazánk létalapjait, bár a nemzeti büszkeséget mélyen megalázná. A Földközi-tenger nyugati medencéjének lezárása viszont rendkívül veszélyes ránk nézve, de ki bizonyítja a vádakat. Hallottunk már régebben is eltünt hadtestekről, megszállásokról, mozgósításokról, de nem bizonyultak igaznak. A háború olyan, mint a bombamerénylet, esetleg a dobót szaggatja szét, nem a célbavettet.

Hiába. Szocialisták és radikálisok, tűzkeresztesek és kommunisták, katonák és polgárok újra felüvöltötték a kérdést: — Mi van Spanyolországgal? Mi lesz a Baleárokon, mi lesz Tuniszban?

* A regényvázlat még január elején készült. Az új Földközi tengeri helyzet nem változtatja meg a jövő lehetőségeit.

A bizonyíték

A Rue de Rivoli egyik szállójában komor arcú férfiak üldögéltek. A szobában úszott a cigarettafüst, összekeveredve abszint, whisky és egyéb nehéz pálinkák szagával. Franciául beszélgettek, de majd mindegyik kiejtésén érzett valami idegenség.

— Jeantól nem félek — szólt az egyik férfi —, kezünkben van régen. Az oráni erkölcsbotránya után Mariannet hoztam vele össze, bele is bolondult szerencsésen. Adósságai már 100.000 ffr-ra rúgnak. Igazán szerencse, hogy nem követtük Ivanon elvtárs tanácsát, s nem próbáltuk kémkedésre rávenni, mert erre nem vállalkozott volna. Szegény bolond, mindene a hazája — tette hozzá gúnyosan —, jóllehet egyébként nem igen vannak erkölcsi gátjai. Ezzel az elavult hazafias érzésével tudtuk rávenni, hogy tervünket végrehajtsa. Meggyőztük, hogy pótolhatatlan szolgálatot tesz hazájának, mert így előbb robban ki a megelőző háború, amíg a fasiszták nem lesznek készen a Franciaország ellen irányuló spanyolországi berendezkedéseikkel.

— Nem vehető észre semmi módon a hamisítás?

— Kizárt dolog — válaszolta egy szakállas férfi. — Mikor én is lent voltam Mallorcán, magam sem tudom miért, csináltattam néhány igen jól sikerült légi felvételt Mallorcáról és a Pityuzok-ról. A GPU rendelkezésére álló kiváló tudósok már egy éve kitalálták azt, hogy eredeti filmre hogyan lehet még tetszés szerinti képet felvenni. Fotokópiákról legtöbbször meg lehet állapítani, hogy hamisak-e, de egy eredeti filmet mindig igaznak fogadnak el. E találmány segítségével már számos bizonyítékot készítettünk odahaza a nemkívánatos elemek pöreiben. No már most az említett szigetek filmjeire gyönyörü nagy hangárokat és repülőtereket fényképeztettünk, úgyhogy minden katonának megdobbanhat rajta a szive.

— Más úton nem lehetett volna meggyőződni, hogy tényleg vannak-e ott hangárok? A francia vezérkart nehéz félrevezetni — szólt közbe a szőke nő —, mikor nekik kémkedtem, mindent igen aprólékosan megvizsgáltak.

— Kizárt dolog. A felvételek eredeti francia sorozatfelvevővel készültek, a rámásolások pedig tökéletesek. A repülőgépet megfelelően átdolgoztuk, a rádiótávirász pedig pártunk tagja. S végül, ha tényleg ott nagy légierő van, annál jobb, még nagyobb lesz a zavar.

— Sok a fecsegés! — mordult közbe a vezetőnek látszó férfi. — Nem tudtok uralkodni magatokon. Jó munkát végeztünk. Az utca forrong. A képviselők legnagyobb része elvesztette a fejét, a vezérkar és a hadsereg a Gloire fényét félti, ha a fasiszták végleg megerősödve, urak lesznek a nyugati részben. Az ingadozókat adataink végleg meggyőzik, annál is inkább, mert más uton is gondoskodtam megfelelő jelentésekről. Csak kezdjék meg egymás marását mielőbb, azután jövünk mi.

A francia vezérkar jelentése (Alea iacta est)

A vezérkar főnöke előtt sápadt, izgatott arcú férfi állt az Air France légiforgalmi társaság egyenruhájában. Körben a szobában magasrangú katonák ültek.

— S mi indította, hadnagy, erre a gondolatra?

— Hazámért való aggódás, mon General — válaszolta a kérdezett pillanatnyi habozás után.

— Köszönöm bajtárs, a haza és a szolgálat nevében is.

Jean Ameroux, a francia légierők tartalékos hadnagya sarkonfordult és kifelé indult. Nem tudta, hogy ő volt a szikra, amely meggyujtotta a világ minden sarkában elhelyezett robbanóanyagokhoz vezető gyujtózsinórt.

— Tehát uraim, fejezzük be az elnöknek teendő jelentést. Irja őrnagy: »Az eddig felsorolt jelentéseken kívül döntő fontosságú Jean Ameroux légiforgalmi pilóta jelentése. Elhatározta, hogy olyan alkalommal, amikor utasa nincs, a Páris—Toulouse—Orane-i vonalon repülve, kitér a Baleárok fölé és titokban beépített sorozatfelvevő géppel lefényképezi a szigeteket. Folyó hó 10-én sikerült is tervét végrehajtania. Mellékelte az eredeti filmeket, a róluk készült másolatokkal. Kiértékelve megállapítottuk, hogy Mallorcán 3, Ibisan pedig 2 repülőtér van. Összesen 36 darab 20—60 négyzetméter alapterületü hangár, ami lehetővé teszi 1000 gép elhelyezését. Egyes kint álló gépekből kétségenkívül olasz bombázó gépeket állapítottunk meg. Összefoglalva a 15 mellékletben már előbb letárgyalt tényeket is, a helyzetet rendkívül veszélyesnek látjuk. Ezek a veszélyes körülmények az alábbiak:

Mindnyájunk büszke jelszava: »La France á cent millions d'habitants« (Franciaországnak 100 millió lakosa van). Sajnos, a francia lakosság természetes szaporulata évről-évre csökken. Háború esetén pedig a hadiipar és egyéb nélkülözhetetlen termelési és katonai feladatok nagyrésze igénybeveszi a fehér polgárokat. Első vonalainkban harcolókul tehát jórészben szines polgárainkat kell számítani, akiknek szive, különösen a teljes polgárjog megadása után, maradéktalanul Franciaországé. Mozgósítás esetén legalább 2 millió katonára számíthatunk Afrikából.

A Trans-Szahara-i vasút majdnem teljesen készen van, csupán az Agades Tsád-tavi szakasz van még építés alatt, így a nyugati gyarmatainkról hamarosan Oraneba tudjuk szállítani katonáinkat. Innen a kiváló Algir—Tunis-i vasútvonalon könnyen eloszthatjuk a kikötőkbe, hogy egyszerre minél nagyobb tömeget szállíthassunk az anyaországba. Ez a terv veszélyben van. Még ha nincs is megszállva a baleári szigetcsoport, az olaszok légi ereje egészen idáig veszélyezteti a tengert és a szállítmányok erős veszteséggel, nagy késéssel juthatnak el Marseille-be. Ha a következő háborúban a spanyolok ellenfeleink lesznek, ami majdnem biztos, a fenti körülmények még fokozottabb mértékben fennállnak. Ha pedig most kiépítik ellenfeleink a szigeteket, megerősített repülő- és hadihajó-alapoknak, a Földközi-tengeri szállítás alig látszik megoldhatónak.

Másik életbevágó kérdés a nyersolaj kérdése. Mozgósítás esetén csak 5000 motort számítva, naponta 3 órai repüléssel, a légi erő egynapi szükséglete 2800 tonna. Természetesen számítani kell többszöri bevetésre is, így meg is duplázódhat a napi szükséglet. A gyorsanmozgóknak, szállító oszlopoknak és páncéljárműves alakulatoknak legalább napi 2000 tonna üzemanyag szükséges. Az elszászi források alig 2%-át termelik szükségletünknek, a többit mosszuli érdekeltségünk, valamint marokkói és tengeri forrásaink adják. Romániától szintén tetemes üzemanyagot kaphatunk, azonban az olaszok Rhodos szigetén telepített légi és földi erőikkel lezárhatják a román, mosszuli és bakui petróleum-szállítmányok tengeri útját. Ami itt mégis átszaladna, azt elkaphatják a Szicilia és Tunisz közötti átjárón, ahol majdnem középen van Pantalleria erősen megerősített szigete. Egyébként is Tunisz és Szicilia között csak 250 km széles a tenger, úgyhogy az olaszok teljes légi zárt is repülhetnek.

Afrikai csapatainknak Casablancából az Atlanti-óceánon való szállítása, valamint Afrika megkerülésé-

vel, vagy Amerikából jövő petróleum-szállításaink szintén veszélyeztetve vannak. A csatolt jelentések szerint Spanyol-Marokkóban, nevezetes Ceuta-ban, valamint a Kanári-szigeteken nagy hadihajó, főként pedig búváralapok épültek. Asturia tengerpartja Bilbao-tól La Coruna-ig szintén meg van erősítve. Az olaszok tengeralattjáró flottája már több, mint 150 különböző nagyságú egységből áll.

Az ország biztonsága miatt tehát feltétlen szükségesnek látszik Ibisa és Menorca megszállása, Spanyol-Marokkó elfoglalása. Menorcán jelenleg még vörös csapatok vannak, a Pityuzok-on pedig ki kell erőszakolni a partraszállást. Ezekután nagyhatalmi szóval kimondatni, hogy a szigetek jövőben nemzetközi felügyelet alatt állanak, örök időkre semlegesek lesznek. Spanyol-Marokkó pedig francia tulajdonba megy át, kárpótlásul Franciaország hasonló értékű területrészt ad gyarmataiból ott, ahol a spanyolok kérik.

*

Még azon éjjel lepecsételt paranccsal nyilt tengerre futott a Földközi-tengeri francia hajóraj, számos szállító hajó kiséretében.

II. A vérző szigetek. A spanyol hadüzenet.

Menorca megszállása

Jack Morand, a bordeauxi rakodómunkás neve már két év óta Juan Moreso-ra változott. Azóta nem hallotta a Garonne hullámainak zaját a móló kövein. Csak lövöldözés, rohanás előre, hátra, ölés és rettegés volt az élete. Mindössze néhány hónapja fordult jobbra a sorsa. Eddigi kiváló szolgálatainak elismeréséül kiképezték rádiótávirásznak és könnyebb szolgálatra Menorca szigetére osztották be. Sajnos, már itt sem egészen jó az élet. Fogyóban az élelmiszer, csupa rossz hírt hallani. Odaát a régi elvtársaknak talán már vége is, egyre kisebbedő területen harcolnak az életükért.

A vevőkészülék lámpája villogni kezdett, két nap óta be van állítva a 27—45-ös hullámra és szigorúan figyelni kell a jelzőlámpát. Csupa rejtjel, már nem is törődik vele. Gépiesen írja az X-C-A állomás számcsoportjait. Néha-néha kitekint az ablakon, már kezd felszállni a két nap óta tartó csúnya, áthatolhatatlan köd, de hiába csillognak oly szelíd fénnyel a csillagok, jobb volna már odahaza lenni. Keze azonban fáradhatatlanul rótta a számokat.

Mintha ajtó nyílott volna. De csak akkor nézett hátra, mikor nyomást érzett a tarkóján és fejhallgatóját lerántották.

— Kezeket fel! — sziszegte fülébe egy hang spanyolul.

A nemzetiek egyenruhája... villant át az agyán, míg gépiesen magasba lendültek karjai, de mit keres ez a ruha José Salvátoron? Annyival is inkább, mert két köztársasági egyenruhás katona követte.

Nem sok ideje volt gondolkozni. A katonák rárohantak, megkötözték a kezét, szájába zsebkendőt tömtek, s mint egy zsákot, odadobták a sarokba. Onnan figyelte, hogy Salvator a géphez ült, míg kisérői kimentek. Halkan ketyegett a billentyű és Moreso gyakorlott füllel hallgatta: »A-C-U... A-C-U... itt Salvator... itt Salvator... Francia csapatok partra szálltak Menorcán. Erejüket pontosan nem tudtam megállapítani, legalább 2000 tengerész gyalogos. Repülőgép anyahajó van. Hajók száma...«

Ebben a pillanatban vad kiabálás, sűrű lövöldözés hallatszott. Salvator felugrott a géptől, merev vigyázzállásban fordult az ajtó felé és tisztelgett, talán odakint elesett bajtársai lelkének. Azután felpattant az ajtó és vérvörös arccal rohant be a sziget parancsnoka. Mögötte feltűzött szuronyú katonák. Csak egy pillantást vetett a nemzeti egyenruhás katonára:

— Hát így vagyunk? Már régóta gyanakodtam! Ki vagy te?!

A rádiós arcán egy izom sem rezdült meg:

— José Salvator, a nemzeti hadsereg repülőhadnagya — válaszolta. — Hírül adtam a készülő gazságot.

A vörös tiszt mogorván mutatott a hadnagyra:

— Falhoz!

A katonák megragadták és kezdték kifelé vonszolni. Az ajtóban egy pillanatra kiszabadította magát, karja nemzeti köszöntésre lendült és elkiáltotta a varázsos jelszavakat, melyek hívására ezrek és ezrek rohantak a halálba: Arriba Espagna! Ébredj Spanyolország! Viva el Muerto! Éljen a halál!

Nemsokára odakint sortűz jelezte, hogy egy hősi lélek elindult az egek útjára.



— *Kezeket fel! — sziszegte fülébe egy hang spanyolul.*

Száz vadászgép rohama

A jól megerősített szigetet igen egyszerű hadicsellel sikerült elfoglalni. A napokig tartó ködben az egyik partőrség evezőcsapásokat hallott. Nagy kiabálásukra az a válasz jött, hogy egy olasz hajó aknára futott, a megmenekült legénység csónakon közeledik a sziget felé. Tekintettel arra, hogy a választ tiszta olasz kiejtéssel adták meg, az öreg népfölkelő tizedes, aki valamikor szintén szolgált olasz hajón, gyanútlanul engedte partra szállni őket. Mikor partot értek, durva, erős kezek kapták el a kis őrség tagjainak torkát. Rövid, de igen kiadós kínzás után megtudták az ismertető jeleket. Ez alatt újabb csónakok érkeztek, egyre több és több spanyol egyenruhás katona szállt partra. Néhány óra alatt a sziget összes őrségét meglepték, a laktanyákat elfoglalták. Különös szerencséjük folytán a sziget nagy leadóállomását idejekorán harcon kívül helyezték, úgyhogy hírt sem tudtak adni a védők a megrohanásról.

A megszállást csak reggel 8 órakor vették észre, amikor Palma di Mallorca-ról egy felderítő raj repült át Ibisára. Feltünt ugyanis, hogy az ibisai rádió-

állomás az időjárásjelentést még sürgetésre sem adta le, de azt gondolták, hogy a készülék elromlott. A három felderítő gépet az ibisai repülőtér felett egy vadász-század megtámadta s kettőt le is lőtt. A harmadik gép számos találattal elmenekült. Abban a hiszemben, hogy Ibisát a vörös csapatok támadták meg, s így nem lehetnek különösebb erőben, elhatározták, hogy egy repülőtámadást hajtanak végre a sziget ellen.

Tíz órakor harminc nemzeti bombázógép, 5 vadászszázad kiséretében, Mallorcából megtámadta Ibisát. Az ellenség távolfelderítő gépei a két sziget között cirkálva idejében jelenthették a támadást, mert a szigettől keletre száz vadászgép rohanta meg a nemzetiek repülőhadát. Félóráig tartó légiharc fejlődött ki, melynek során a nemzetiek 30 ellenséges gépet lőttek le. Saját veszteség 2 bombázó és 15 vadászgép volt. Az ellenséges gépek felségjel nélkül harcoltak, de kivétel nélkül különböző francia tipusú vadászgépek voltak. Ekkor Valencia felől nagyobb légi erő tünt fel és a nemzetiek kénytelenek voltak visszavonulni. A bombázó századok jelentése szerint bombázásuk az erős légiharcban nem mutatott fel nagyobb eredményt.

A háboru borzalma remeg az éterben...

Rádiójelentés Melillából (Spanyol-Marokkó keleti fele), 11 óra: Ma 7 órakor kb. egy hadosztálynyi erő rohanta meg a várost és a kikötőt. A zeluáni vasutvonalat elvágták. Csapatainkat visszaszorították és az idegenlégió két zászlóalja betört a városba. Az ellenséget fölényes repülőerő támogatja. Az itt lévő két felderítőszázad valamennyi gépét lelőtték. Az utolsó gép 10 órakor azt jelentette, hogy gépkocsin szállított nagy oszlopok törnek előre a tengerparttól a Rif hegység lábáig. Lőszerünk fogytán, már alig 200-an vagyunk. Utolsó csepp vérünkig tartjuk magunkat. Éljen Spanyolország!

Ceuta jelenti 12 órakor: A ma 6 órakor Spanyol-Marokkó déli felén betört csapatok folytatják előnyomulásukat észak felé. 8 órakor elfoglalták Alcasar-Quivir-t, 9 órakor Larachét, 10 órakor pedig Arcilát érték el. Csapataink nagy veszteséget szenvedtek. A tangeri olasz konzul jelentése szerint a tangeri csőcselékből toborzott szabadcsapatok autókon szállítva, 8 órakor elindultak a városból, állítólag be akarnak törni területünkre.

Róma, 11 óra: Általános mozgósítás elrendelése.

Berlin, 11 óra: Általános mozgósítás elrendelése.

Barcelona (Franco főhadiszállása), 16 óra: Ma 4 órakor a párizsi olasz követ útján felszólítást intéztünk a francia kormányhoz, hogy minden nemzetközi jog ellenére spanyol terület ellen intézett támadásait hagyja abba és eljárását indokolja meg. Miután nem tételeztük fel, hogy a francia kormány alapos ok nélkül támadást rendelt volna el spanyol területek ellen, az általános béke megóvása érdekében hajlandók voltunk egyes katonai vezetők felelőtlen akciójának tekinteni. Épp ezért követeltük a támadás ügyének Anglia, Olaszország és Németország megbizottaiból alakult bizottság által történő kivizsgálását, a bűnösök szigorú megbüntetését és a szenvedett károkért megfelelő kárpótlást. Jegyzékünkre 12 óra leforgása alatt teljes és kiegészítő választ kértünk. Tekintettel arra, hogy jegyzékünkre válasz nem érkezett, sem a különböző részeken folyó támadások nem álltak meg, e pillanattól kezdve felszabadítva érezzük magunkat az általános béke és a történelmi felelősségnek tartozó kötelezettségeink alól s megtesszük mindazon intézkedéseket, melyek a történelemben példátlanul álló támadás elhárítására szükségesek.

„Hatvan milliós nép lelke beszél..."

A Palazzo Venezia körül már rég nem fért el a tömeg. Kiszorultak a Via dell'Impero-ról, teljesen megtöltötték a Piazza Colonna-t, sőt a Pantheon környékét is, ahova hatalmas hangszórók továbbították a Duce beszédét. Csak azok nem voltak ott, akiket katonavonatok vittek az ország minden részébe. Ezekkel szemben lelkileg ott volt az egész világ, 52 nagyadó közvetítette Mussolini beszédét.

»Feketeingesek! Ma fegyverbe szólítottuk a nemzetet. Kihúzott kardunk egyelőre nem irányul senki ellen sem. Ez biztonsági intézkedés. Európa levegője tele van robbanásra alkalmas anyagokkal. Már meg is gyujtották a gyujtózsinórt, de nem tudjuk, mennyi az égési ideje és igen kevés a remény, hogy el lehessen oltani a zsinórban rohanó tüzet, mielőtt beáll a robbanás.«

Ezekután vázolta a spanyol háború történetét, majd rátért a ma reggeli eseményekre: »Megállapítottuk — úgymond —, hogy ezek a megrohanások nem annyira Spanyolország, mint inkább Olaszország ellen irányulnak. Ez több, mint két ország ügye, ez a Földközi-tenger problémája. Ez a tenger pedig a mi tengerünk — csattant fel a hangja —, évezredek őrizték meg a jelszót: »Mare nostrum!«

Néhány rövid, tömör mondatban megrajzolta az ókor hajósainak harcát Scylla és Charyntis között, az olasz városok egész Földközi-tengert behálózó kereskedelmét. Azután rátért a jelen problémáira: Nizza, Korzika és Tunisz kérdésére, valamint a Szuezi-csatorna olasz érdekeltségére. Kifejtette a történelmi és néprajzi jogokat, az utóbbi idők nagy feszültségét. »Itt az ideje, hogy Európa légköre ismét tiszta legyen s megindulhasson az építő munka, az általános, zavartalan béke. Az én számmal 60 milliós nép lelke beszél s e népnek jogai vannak az élethez és a világ népei között a megfelelő hely elfoglalására.« Nem híve a kicsinyos diplomáciai fondorlatoknak. Itt, az egész világ nyilvánossága előtt felkéri Franciaországot, hogy haladéktalanul rendezzék Földközi-tengeri problémáikat.

Nem akarja Franciaország nemzeti büszkeségét megalázni azzal, hogy követel. »Én kérek — zúgott az érchang — s velem együtt kér egy nemzet. Franciaországnak nem életszükséglet az említett területek birtoklása, ellenértékül viszont igérhetjük a tűzfészek elfojtása után a zavartalan békés fejlődés lehetőségét s a világ két nagy latin nemzetének kibékülését. Követelésünk viszont van egy: az igazság, a nemzetközi jog és a világbéke nevében követeljük a spanyol támadások abbahagyását és a spanyol emlékiratban lefektetett módon nemzetközi bizottság elé való beosztását.«

*

Ezen az éjjelen Európa minden városában kialudt a fény, néptelenek voltak az utcák, üresek a szórakozóhelyek. Százmilliók ültek a rádiók előtt és lesték a legközelebbi órák élet és halál, béke és háború felett itélkező híradásait.

III. A tuniszi vérfürdő. Olasz betörés Tuniszba.

Elindul a lavina!

Mikor lavina gördül lefelé, házakat, falvakat temetve el, kit érdekel, hogy az első csomó havat ki vagy mi indította el. A teljesség kedvéért azonban megemlíthető, hogy a történelmi lavinában Jan Ameroux pilótán kívül majdnem ugyanakkora szerepe volt Chain

Manuster kocsmájának is Tunisz egyik külvárosában. A többit azután elvégezte az évek folyamán lerakódott szenvedély, bizonytalanság, gyűlölet.

Zsúfolásig tele volt a kocsma a történelmi nap délutáján. A fekete selyemsapkás tulajdonos örömmel dörzsölte a kezét s megelégedve nézett az új rádiójára. Francia és olasz munkások tömege ülte körül az asztalokat, de nagyon sokan voltak ott a minden rosszra hajlamos félvérek közül is. Fogyott az abszint, a pernod és a vörösbor. Az 1000 kilométerről ideszálló történelmet diktáló hangot előbb halk, majd egyre erősbödő moraj festette alá. A lelkek izzottak, ökölbeszorult kezek és csillogó szemek párosulva a rossz, méregerős italok hatásával, robbanáshoz hasonló légkört okoztak, mely csakhamar be is következett.

Egy Arlando nevü gyümölcskereskedő már nem tudta fékezni örömét és odaszólt a konkurrensének: Richmond úr! nemsokára maga is olasz polgár lesz! Csak ez kellett! A kis izgága banános labdaként pattant fel: én olasz? Csak nem képzeli, hogy átadjuk szép gyarmatunkat a maguk ....evő fajtájának?! A kihagyott jelzőben némi célzás volt az olaszok állítólagos gasztronómiai élvezeteire.

S ekkor elindult a lavina. A válasz egy odavágott pernódos üveg volt, viszonzása késrántás. De ekkor már öten voltak. Három perccel később négyen a földön feküdtek, felettük azonban már vagy tizen ugráltak s igyekeztek egymást minél érzékenyebben megsebezni. Még egy-két perc s az egész kocsma verekedett. Már nem volt pohár, szék, lámpa, egy baromi zsákoló a rádiót csapta üvöltő matróz-ellenfeléhez, úgyhogy a Duce békét kivánó szavait már senki sem hallotta.

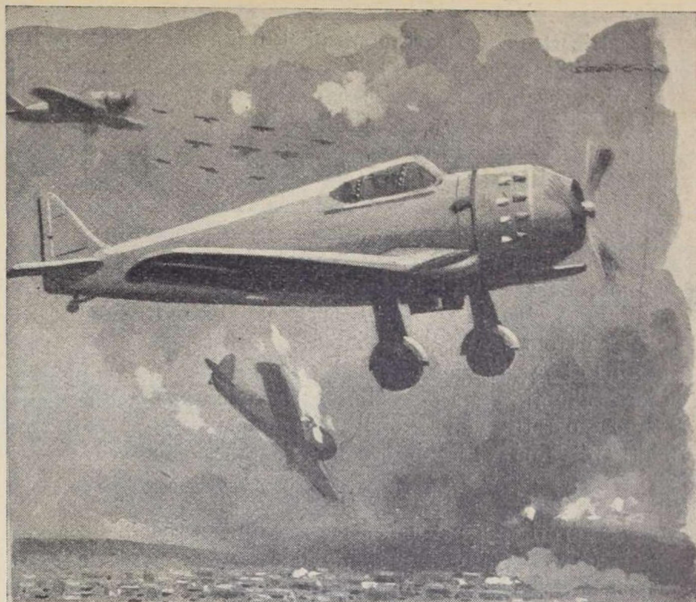
Nemsokára az utcán folyt a harc, jöttek a segélycsapatok a szomszédos kocsmákból, házakból. Egyelőre többen voltak a franciák s kezdték az olaszokat a kikötőbe vezető csatorna felé szorítani. A tömegben izzott a jelszó: halál az olaszokra! A kikötőből friss matrózsereg érkezett. Most a franciákat szorították hátra, mindaddig, amíg nagyobb tömeg francia munkás és félvér csapat nem érkezett. Itt-ott jellegzetes arcú agitátorok tüzelték a tömeget. Egyikük kiadta a jelszót: gyerünk az olasz konzulátus elé! A rendőröket szétszórták, ekkorra már ezrekre szaporodtak.

A konzulátus táján nagyobb csapat olaszra találtak. Sajnos, csak kis részük tudott megmenekülni, a többiek hősi halált haltak Itáliáért. Már egy-két olasz ház is égett. A vértől és hangtól megvadult tömeg egyrésze rabolni és gyujtogatni indult, néhányszáz ember pedig a konzulátust ostromolta. A riadóztatott helyőrség ugyan rálőtt a tömegre, de későn. Már a konzulátus épülete is égett és a rablott holmikkal kifelé siető csőcselék egy részét tudták csak elfogni. Néhány óra alatt a 220.000 lakosú város teljes ostromállapot képét mutatta. Még mindig folytak az utcai harcok, házostromok, az olaszok megmaradt része keményen küzdött az életéért.

Ugyancsak olaszellenes tüntetések voltak, ha nem is oly méretben mint itt, Orane-ban, Algirban és Marseilleben. Utóbbi helyen szintén néhány halottal.

Olasz bravur Tunisz felett.

A Sousse-i öböl felett halk szellő suhant át és szelíden csillogott a hold. A parton tevés őrjárat vonult. Erősen figyelték a vizet és a levegőt, de semmi gyanúsan nem észleltek. Az afrikai éjjel sokkal csillagosabb, mint az európai, de mélyebbek az árnyak is és állandóan úszik a sivatag felvert pora az alkonyati égen. Hallottak ugyan valami suhogást, távoli morajt, de nem tudták, mi az. Pedig ha beljebb mentek volna vagy 20 kilométert, nagyon érdekes látványnak lettek volna szemtanui.



Az ellenséges gépek hadijel nélkül harcoltak...

Ott terült el Alessandro Sfoggini olasz telepes nagy birtoka egy sóstó partján, mely ilyenkor nyáron száraz síma, mint az aszfalt. A csöndes éjszakában nagy négyszögben fények sugároztak s a gazda teherautói egymás után gyujtották ki fényszóróikat. Alig hallható berregéssel ereszkedtek le a fényjelölte területen az olasz légi haderő és az Ala Littoria társaság utasszállító gépei. Reggel négyre már több mint 50 gép állt a pálmafák tövében s az idehozott olasz robbantó különítmények és egyéb feladatra kijelölt katonák már útban voltak vagy el is érték céljukat. Javarészük gépkocsin szállítva már meg is rohanta a partőrségeket Sousse és Hamamet között.

Ezalatt a gépeket szorgos kezek megtöltötték üzemanyaggal, bombákkal s pontosan fél ötkor levegőbe emelkedett a hatalmas repülőtömeg. Nemsokára felüvöltöttek Tunisz város és Bizerta erőd szirénái, de későn. Ki gondolt arra, hogy dél felől jön a támadás s minden szem kelet és észak felé irányult, mikor hallották a motorzúgást.

Az első támadó hullámból a város felett kivált kilenc gép és pontos dobásaikkal csakhamar megsemmisítették a kormányzósági palotát, a víz- és gázműveket s egy-két fontosabb ipartelepet. A bombákkal együtt röpcédulák milliója hullott, főként arab nyelven, melyben felszólították Mohamed hívőit, hogy rázzák le a francia igát s csatlakozzanak az Izlám szent kardjával felövezett Mussolini mellé.

A francia polgárság ezalatt lesve leste a város környékén telepített vadászrepülők beavatkozását, de hiába. Nem is jöhettek, mert ugyane pillanatban óraműszerü pontossággal rohanták meg az olasz repülők a repülőtereket. Mindegyik repülőtér felett ott kernigett 20—25 vadászgép, pontos lövéseivel meghiúsítva minden mozgást vagy fölszállási kisérletet. Betetőzték vakmerőségüket azzal, hogy a vadászgépek hatalmas tűzoltalma alatt szállító repülőgépek szállottak le s a belőle kiszálló golyószórós katonák lefegyverezték a repülőterek legénységét és tisztjeit.

Bizerta és a carthagói öböl erősségei felett pedig elszabadult a pokol. 250 kg-os bombák százai zuhogtak le sűrű, szakadatlan robbanásokkal, majd gáz-szivárgás kényszerítette a védőkre a gázálarcot. Nemsokára hatalmas tüzérségi lövedékek is kezdték dolgozni az erődöket; a tuniszi kikötő felé tartott az olasz hajóraj, élén a hatalmas Vittorio Veneto és Littori csatahajókkal. A légvédelmi tűzeszközök tüzétől itt-ott lebukik egy-egy lángoló gép, de nem hogy fogyna, hanem mintha egyre szaporodna a számuk. Most egyes gépek egész alacsonyra szállnak s hatalmas füstcsóváikkal egészen befedik az öböl partfelőli részét s a kikötőt. A füst leple alatt megkezdődött a kihajózás és sikerült is vagy tíz ponton kierőszakolni a partraszállást. Ugyancsak partraszálltak az olaszok a Sousse-i öböl több pontján is, majd délelőtt folyamán kisebb erőkkel a gabesi öbölben.

A bizertai légicsata

Akármilyen pontosan is volt megszervezve a bombázó- és vadászerők együttműködése, a második óra közepén zavar állt be. A különböző telepeken és megrohant repülőtereken ki volt jelölve minden század leszállási perce és töltési ideje s meg volt parancsolva, hogy melyik század hol és meddig repül. A harc heve azonban több alakulatot elragadott s túlhaladták a kijelölt időt s később szálltak le. Igy esett azután, hogy a francia légi erőnek Constantine és Bone felől jövő támadása védtelenül találta a Bizertát bombázó századokat. A felderítő gépek ugyan jelentették a repülő parancsnokságnak, de abban a pillanatban mindössze három vadászszázad volt a levegőben, hat század pedig csak 10—30 percen belül tudott csak a harcba beavatkozni, holott egyszerre csak háromnak lett volna szabad földön lenni.

Igy fejlődött ki azután az első nagyobb légi küzdelem, melyet bizertai csata néven nevezett a későbbi hadtörténelem. A franciák kilenc vadász századdal támadtak, két bombázó század pedig a hajókra vetette magát. Az egyik olasz század magasabban volt, mint a franciák, egyik velük egy magasságban, egy pedig egész alacsonyan csatarepülést végzett a partraszállókat segítve. Egyetlen szerencséjük volt az olaszoknak, hogy a franciák nem egységes tipusú osztályokkal támadtak s így az osztályok közt nagy távközök voltak, bár az elől repülő nagy sebességű Morraine-gépek mérsékelték sebességüket. Ez az osztály először az előttük repülő olasz századot pillantotta meg. Azonnal teljes gázt adott, nekikrohant, holott ezzel még növelte a másik hét osztállyal szemben a távközét. Az olasz századparancsnok még idejében megkapta a rádióértesítést, hirtelen az egész századdal kötelékben amerikai fordulót hajtatott végre, olyan tökéletesen, mintha repülőnapon csinálták volna. Ezzel pillanatra kiegyenlítette a sebességkülönbséget, mert a franciák nagy sebességük miatt nagyobb körökben tudtak fordulni s a közel 500 km-es sebességnél hasonló műrepülési figurákat már nem bír ki az emberi szervezet.

Igy magasságot nyerve azonnal felvette a harcot. Sajnos, az egyik gép kiesett a kötelékből s pillanatnyilag elvesztve az egyensúlyt, nekiütközött a jobb felső francia század bal rajának. Két gépet leütött s három égő füstcsóva zuhant a mélységbe. Ennek a századnak a zárt rendje azonnal felbomlott. Az erősen nyomott olasz gépek beérték őket s csakhamar még négy gépet lelőttek s a megmaradt három szétszaladt.

A francia osztályparancsnok kanyarodást rendelt el a két másik századnak, még mindig osztály kötelékben. Ebbe rohant bele a másik olasz század Sforza kapitány parancsnoksága alatt. Az ő támadásuk már nem végződött teljes szerencsével. A kanyarodó francia osztály századai között meglehetős nagy térköz maradt s ebbe rohant bele a század. Az élszázadból az első összecsapásnál le is lőttek hármat, de a másik század oldalba és hátba kapta őket. Mire Sforza kapitány észrevette magát, már az ő századából is négy hősi halott volt. De nem azért volt büszke milánói ősök ivadéka, hogy hagyja magát. Vad, emberfeletti küzdelem kezdődött. Az olasz CR 32.-es gépek mozgékonysága ebben a közelharcban csakhamar felülkerekedett. Amit az ellenfél sebességben nyert, a fordulóban és emelkedésben elvesztette. A 12.7 mm puskákkal messzebbről is hatásos tüzet lehetett nyitni.

Még csak percek teltek el s a vitéz kapitány, a spanyol harcterek egyik hőse, már három ellenfelét küldte a másvilágra. Most az ő szárnyán is kezdtek kopogni a lövedékek. Gépiesen nyúlt a pápa szentelte kereszthez, amely a műszerfalon függött, de abban a pillanatban abbamaradt a támadás. A másik századnak sikerült beavatkozni és már hullott is ellenfele a mélybe. Teljes lett a zűrzavar. Az olasz repülők már túlsúlyba kerültek, mikor megérkezett a másik francia osztály. Alig telt el újból néhány perc, az olasz repülők legnagyobb része már halott volt. Capitano Sforza is két sebből vérzett, de még küzdött az életéért.

Ekkor következett be az egyik legszebb hőstett, amire a szakirodalomban csak fantaszták gondoltak. A bombázó repülők siettek a vadászok védelmére. A pompás Savoia gépek mindegyike 4 géppuskával volt felszerelve, sebességük és fordulékonyságuk nem sokkal maradt el a vadászokétól. A kis Camariello kapitány úgy rohant gépén, mint a villám és sikerült is kimentenie Sforzát a végveszélyből, úgyhogy nagy vérveszteséggel le is tudott szállni.

A bombázók nem bontották meg a zárt köteléket. Tűzrendszerük minden irányban zárt volt s ha kiesett egy gép a kötelékből, az alakzat összébbzárult. Sajnos sokan estek ki, különösen akkor, mikor a harmadik francia osztály is beavatkozott. Mégis, a két vadász és két bombázó olasz század hősies önfeláldozása döntötte el a bizertai légicsatát, mert a hat olasz vadász század be tudott avatkozni. Igaz, hogy egynek sem volt teljes töltése, sőt három század egy órára való üzemanyaggal szállt fel, mégis sikerült a franciákat visszaverni és közel 60%-os veszteséget okozni. Estére a két olasz hős mellén ott csillogott minden olasz katona álma: a medaglio d'oro, az arany vitézségi érem.

A hajókat támadó bombázókat az egy vadász század nagy veszteséggel bár, de elhárította. A bombázásnak alig volt eredménye, mert a hajók idejekorán elködösítették magukat.

*

A tripoliszi olasz erők betörése

Ugyanaznap délutánján a Tripoliszban gyülekezett erők megrohanták az épülőben lévő ú. n. Daladier-vonalat. A támadást a legnehezebb pontokon erős páncélos járművek vezették be és repülő bombatámadások segítették.

(Folytatása következik.)



Séta repülőemlékek között

ahol Mussolini ajándékát őrzik

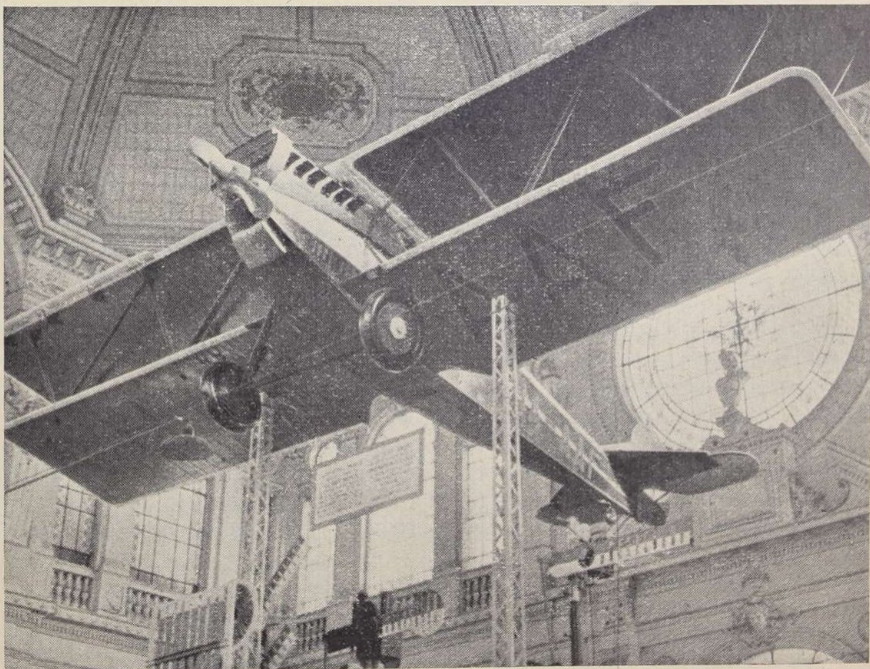
Múzeum!... ennek a zúgó, zakatoló világnak a békéje és csendje. Itt nem dübörög és nem tülekedik az élet: itt hangtalan meditáció és titokzatos, soha nem látott szép és jó világ él. Ezért minden múzeum a mult tükre, sőt ennél sokkal több — a kultúra szószéke és stúdiója! De a magyar Közlekedési Múzeum még ennél is többet jelent nekünk. Páratlan és egyedülálló ez a maga nemében, amelyhez hasonlót sehol a világon nem találunk. Külön érdekessége, hogy akkor épült, amikor a közlekedési eszközök legfiatalabbja a vasút volt és ma, megnyitásának közelgő 40 éves jubileumán minden külön építkezés nélkül ismét hajlékot tudott adni a mai kor legfiatalabb közlekedési eszközének, a repülőgépnek.

Sajnos, Magyarországon kevesen tudják, hogy a városligeti Közlekedési Múzeum valóságos repülésügyi múzeum is. Az itt őrzött repülőemlékek avatottkezű rendezőjének, *Samarjay* Lajos államtitkárnak szives engedelmével és *Orosz* Béla múzeumi gondnok szives kalauzolásával járunk a magyar repülőemlékek között. Már a kupolacsarnokban, ahová először lép be a látogató, lenyűgöz a valóban mesterien elhelyezett Fiat bombázó, amelyet Magyarország melegszívű barátja, Mussolini adott a littorioi repülőtéren lezuhant óceánrepülőgép kárpótlásául. A magyarság becses ajándékának eredetét a következő szövegű díszes tábla ismerteti:

GIUSTIZIA PER L'UNGHERIA
Adományozta a magyar nemzetnek
BENITO MUSSOLINI
ő excellenciája,
az 1932. május hó 21-én az olasz
Littorio repülőtéren lángok
martalékává lett
JUSTICE FOR HUNGARY
óceánrepülőgép pótlására.

Mussolini ajándékától nem messzire megtaláljuk a diadalmas »Justice for Hungary« repülőgép roncsait is. Samarjay államtitkár könyvében írja: Ez a gép az amerikai magyarok áldozatkészségéből épült, amelyen *Endresz* György pilóta és *Magyar* Sándor navigációs tiszt 1931. július havában az Atlanti-óceánt rekordidő alatt repülték át, hogy hőstettükkel a magyar revizió gondolatát, *Magyarország igazságát szolgálják.*«

Endreszék gépét a Burbank-i »Detroit Aircraft Lockheed« társaság építette. A 420 lóerős csillagmotoros,



A Giustizia per L'Ungheria a közlekedési múzeumban.

mélyfedelű gép költségének javarészét *Szalay* Emil Amerikába szakadt hazánkfia fedezte. Endresz György és Magyar Sándor 1931. július 15-én indultak el az újfundlandi Harbour Grace-i légikikötőből és a kultúrvilág feszült érdeklődése közben, 220—230 km/óra átlagsebességgel, alig 25 óra alatt érték el Bicskét. A repülők e teljesítménnyel az egész világ magyarságának örömmámorát aratták és bátorságukat a nemzet azzal hálálta, hogy Endreszt és Magyart századossá nevezték ki.

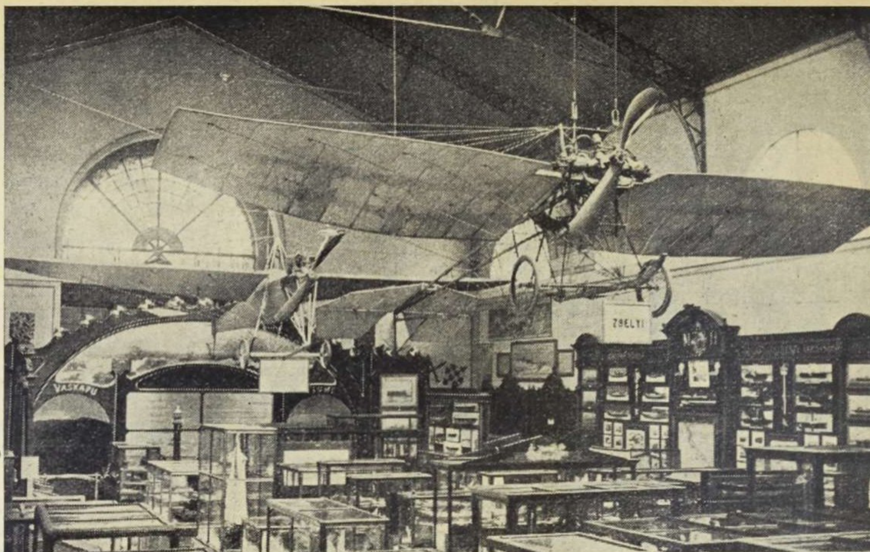
Ugyancsak Samarjay könyvében olvassuk, hogy a HA—AAF magyar lajstromjellel ellátott »Justice for Hungary« 1932. május 21-én tette utolsó útját. Reggel 9 órakor indult el a mátyásföldi repülőtérről Endresz és Bittay Gyula százados Rómába, hogy hazánkat a római óceánrepülők kongresszusán képviseljék.

Köztudomású, hogy a Littorio repülőtéren landolás közben végzetes baleset érte a repülőgépet és a vezetőket, amelynek a repülők és az óceánjáró gép is áldozatul estek.

A »Sirius« nevü gép, amely testvére volt Lindbergh gépének, most már fél légcsavarján és szárnydarabján kívül csak egy-két kisebb darabját őrzi a múzeum.

A fájó, szivet hasogató emlékeket azonban újabb emlékek kisérik. A diadalmas óceánrepülők visszamaradt tárgyai mellett az aviatika úttörőinek is méltó a helyük. Itt van *Zsélyi* Aladár és *Horváth* Ernő tanár gépei. Zsélyi mérnök kisérlet közben életét vesztette, de gépét újra összeállították és azóta a múzeumban van.

A kezdetleges gépek mellett erős haladást mutat már a kiállított első hadirepülőgép. Érdekes megtekinteni még a »Magyar Lloyd« gépet, amelyet 1914-ben Magyarországon gyártottak. Aztán sorrendben vitéz *Kaszala* Károly világhírű gépét, a kis »Rómá«-t, amely háromszor nyert világrekordot; a Junkers-féle F 13. tipusú 6 üléses utasszállító repülőgépet, amely az »Ad Astra« svájci társaság állagából származik és amelyen boldogemlékű IV. Károly látogatott el 1921-ben Magyarországba; valamint a HA—FOD-jelű együléses háborús vadászgépet, amely



Zsélyi és Horváth gépe a múzeumban.

úgy szerkesztés, mint teljesítmény tekintetében 1918-ban a központi hatalmaknál már előkelő helyen állt.

Nem célunk, hogy a kiállított rendkívül érdekes és mindenképpen fokozott figyelmet érdemlő repülőemlékeket: a különböző motorokat, a Wright-, Blériot- és a Bánki-rendszerü gépeket, mintadarabokat, a léghajókosarakat, légcsavarokat, Lilienthal repülőgépét, a gazdag képanyagot és könyvtárat itt ismertessük, amelyeknek története terjedelmes köteteket adna. A mi feladatunk csupán annyi, hogy a repülés barátainak figyelmét felhívjuk a Közlekedési Múzeum értékes aviatikai anyagára és ezúton is sürgessük főleg a tanulóifjúság hivatott vezéreinél, hogy minél többször keltsék fel a minden szépre és jóra fogékony ifjúság érdeklődését erre a páratlan kiállításra.

*

Visszatérőben, ahogy búcsúzunk a múzeumtól, útunk mégegyszer elvezet a Justice for Hungary roncsai előtt. Itt meg kell állni egy pillanatra. Az emlékezés borúja visszaszáll a homlokunkra és szemünk rátapad a letünt dicsőség töredékeire.

Istenem, alig hisszük, hogy igaz volt!

Hogy egykor — eh, mit! — nem is olyan régen, tulajdon magunk álltunk ott a mátyásföldi betonon és remegő lelkünk vigyázva kutatta a júliusi alkonyt. Hogy idegeink hárfáján a leáldozó, búcsúzó napsugarak is vitustáncot tudtak járni.

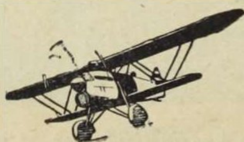
És hogy újjongott aztán a lelkünk, amikor szó és harsogás, telefon és rádió belezúgta és beleüvöltötte a mámoros, bódult, magafeledkezett örömhírt a világba: a magyar akarat diadalmaskodott óceán és szélvihar, felhőrengeteg és hegyóriás felett. Akkor, az önfeledt és önelégült boldogságban egy egész nemzet ölelkezett: ölelkezett a határokon innen és a határokon túl is.

... És most mintha kiszélesednének, megnyúlnának a roncsok, kitágulnának a szárnyak, mintha újra ragyogna az óceánjáró aluminiumja, dübörögve zúgna a motorja... Mintha a halott, mozdulatlan géproncsok is éreznék, hogy tavaly óta kiszélesedett a magyar határ, nagyobb lett a magyar föld, tágasabb a horizontja, fényesebben süt a napja, tüzesebb erők feszítik...

De miközben szemünk belemerül és beleréved a félmultba, felragyog előttünk újra a jövő igérete is, a karcsú Fiat elmosódó konturjaival és mellünkből hörögve tör fel a nagy sóhajtás, a bizakodók imája:

— Giustizia per L'Ungheria — Szárnyalj büszkén most már te a levegő óceánján és hozd vissza az ősi magyar igazságot, amelynek helye van a nap alatt!

Török László



Igy kezdődött...

Irta: vitéz Hefty Frigyes

Apokalipsis négy lovasa megtorpant száguldásában. Okeidon sötét arcán gúnymosoly vonaglott: — ohó, mely undok világa terjeng még azur mennyboltoknak, — hééé! — majd beborítom egét fekete kárpittal. — Boreas — fújjad!...

A zsarátnok újból lángot vető lobbanása vonta rőt fénybe az elsötétedett eget. Itália is lángokban állt! S a száguldó lovak patái alatt egyre döngött a föld!

*

Piloten antreten!

Mandl János főhadnagy homloka ráncokba redőződött. Ez kétségtelen jele a tünődésnek. Szeme rajtunk, de érezni, hogy keresztül néz az előtte állókon. — Megrázza a fejét, pillantása megélénkül. Most már lát minket.

Hangja elfogódott. Igyekszik katonás lenni, — élénk taglejtésekkel kiséri szavait. Ha tudná, hogy imádják tanítványai s mint érzik viszontszeretetét... Főhadnagy úr, búcsúzni jött — nekünk is nehéz a perc, — ne restelje, hogy — ember...

Egyet nyel. Nagyot lélegzik. — Fiuk, most elválunk. Azt hiszem, eleget tanultatok, bár kevés volt az idő. Száz Ettrich, 70 Lohner, 20 Aviatik, 10 »Ölsardine«... Nem sok. S a feladatokat is Ettrich-el repültétek. Ennyi felszállással máskor még iskoláztok. De háború van. Tegnap azt hittem, most megyünk Aviatikra... De Olaszország is... Hm... Fischmanden áll már a század. Holnap indultok. —Lássuk csak, kik az elsők?

Bencz, Hábermann, Hefty, Pisek, Seidl. — Lépjetek előre.

Kézszorítása meleg s hosszantartó. Mosolyában rejtőzik el az a kis fáradtság a szemén... A lelépő kezébe thalerhofi repülősapkát s gyapjú sálat nyom a megette álló altiszt. Mandl nem engedi el üres kézzel neveltjeit.

— Mire a sor végére ért, köd homályosította el a pillantásokat.

*

Első állomásunk Laibach volt. Lázas gyorsasággal szereltük fel az új, pompás Lohner »E« gépeinket. Mennyi ujság a nap alatt. Alig mozoghatunk a kiváncsiaktól. Nincs katonai repülőterünk s a Stadtwäldchen pázsitját okkupáljuk. Liesl, Annemirl, Hannerl, Gretl ott kuncognak a szárnyak körül, alig győzzük elhesegetni a légcsavartól. Nekünk való dolog ez. Csak ne futna úgy az idő. Déli harangszó szárnyal a pacsirta dalával, derült az ég s ragyog a május napja. A keblekben pedig incselkedve kötődik két pajkos vágykobold, — melyiket szeressem? Egyformán muzsikál a Daimler s Annemirl kacagása!...

Ugye az életben sincs másként, — derüre borúnak kell jönnie. Jelentés érkezett, hogy a Wippach völgyében felállított táborunk elkészült s a gépek oda átrepülhetők. Rögtön indultunk.

Hamar egy búcsúpillantás, aztán dörögjön a Mercedes, hogy elnyelje Hannerl zokogását. Még megvillan kis kendője, — aztán már csak valami emberparány mozog ott alant a zöld gyepen... s a fehér-piros pettyek is talán csak virágok a réten...

A zárt felhőréteg elborítja célunkat. Adelsbergnél kénytelenek vagyunk visszafordulni. Gyorsan sötétedett, már csak nehezen veszem ki a leszállóhelyet. Lassan siklom át a sétány fasorát s lebegtetem ki a Lohnert. A körvonalak csak sejtelemszerüen bontakoznak ki, — mi ez? — Alakok ugrálnak fel előttünk s hevesen integetnek. Ebben a pillanatban úgy rémlik, sötét torlasz zárja el utamat. Hirtelen kapok a gáz után, — már késő. A motor nem ugrik be, de ugrik helyette a gép, mely a visszatérésünkre nem számított embereink által a repülőtéren szanaszéjjel hagyott ládákat csapta el egymásután, míg az egyikben megtorpanva, méltóságos undorral fordította rakományát hátára. Éjfél lett, mire sikerült a törött légcsavar és futómű átszerelése, melyen már nem asszisztált senki, hogy részvétét fejezze ki a csonkaszárnyú sasnak, amint világfájdalmas pillantással bámult az acetilén lámpa lángjába s arra a pillére gondolt, melynek szárnyát a láng megperzselte...

Másnap reggel alaposan kikergette az álmot a szemekből az első meteorológiai jelentés. Egyelőre csak telefonon közvetítve. Adelsberg felhőben. a Nanos takar, a Karszt felől bora indul.

Rövid tanácskozás, — meg kell kisérelnünk az átjutást. Csapataink már visszahúzódtak az Isonso vonaláról s Gradisca-Monfalcone vonalon foglalnak állást. Most kell sürgős felderítés, megfigyelés, jelentés. Emellett egyénileg sarkal a tudat, hogy társaim megelőzhetnek, — talán hamarabb jutnak ellenség fölé, — ki kell hát jutnom a frontra minden áron.

Utasom, — most megfigyelőm, — Mály főhadnagy, stájer fajának hatalmas példánya. Százhárom kiló s szája szegletén Ujházi szivar. Csutak. És sárgásbarna szarvasbőr nadrág, mely időnként megfeszül combján az időváltozásra. *Nadrághőmérő.* Azt mondják, hogy legényének párnázott nyugati oldalán lépi le a csizmát, ha lába is benn dagadt, ilyenkor akkorákat harsan ordítása, hogy a Mamák ijedten csitítják otthon gyermekeiket... Most csendes s kétkedően csóválja fejét a jelentésre.

Also, fliag' ma Hefty? — kérdi kedélyesen s miután közös elhatározásra jutottunk, teketória nélkül ül a gépbe.

Ül... Ha ez csak olyan egyszerű volna. Mert a 103 kilót némi idegen bőr is takarja. Hátha nem elég a saját réteg? Egy kis prém a fekete bőrkabát alá s már igazítani kell lágyan gömbölyded alakját, hogy az ülésbe férjen. Talán cipőkanál? Nem, már csúszik befelé s végre — ül. Szegény Lohner, hogy megreccsent erre!... Szinte éreztem, mint nyúlik alatta az ülés hevederje s a futószerkezet gumihámja földig ereszti saruit...

Hátrafordulok. Nevetve int, hogy indulhatunk. Szája sarkában a csutak...

Pontosan dél van, mikor levegőbe emelkedünk. A nap hevesen tűz és félelmetesen szép gomolyfelhők borítják az eget. Nyugat felé mind kisebbek a lyukak, — a távoli hegyek haragos zöldjét alig tarkítja már áttörő nap foltja. Ötszázon táncolni kezd a Lohner, — még egyenletesen himbál, de minden méterrel nyugtalanabbá válik. Kétezren nekivágunk Adelsbergnek, de megettünk be is zárul a felhősáv. Két réteg között repülünk, melyeket gigantikus felhőtorlaszok rekesztenek meg, helyenként nyitva hagyva még egy-egy lyukat ,hogy azon keresztül pillanthassunk a földre. Mind nehezebbé válik a tájékozódás s a nyugtalanul himbálózó gép egyenesben tartása egyre idegesítőbb. Ilyen körülmények közt nem volt még alkalmam repülni s bizony szorongat valami kis nyugtalanság érzet, melyre megfigyelőmnél igyekszem enyhülést találni. De ő nem sokat mozog. Néha kihajlik, akkor tisztán érzem a gép dőléséből, hogy megfigyelőm súlypontot változtatott.

Már félórája repülhetünk anélkül, hogy a ritkán előtűnő földfoltokból megállapíthatnánk helyzetünket. A nap után tájékozódom, de ilyen durva »mérés« mellett jelentős eltérésünk lehet. Éppen fordulni készülök egy felhőnyílás felett, mikor váratlanul megdöbbentő dolog történik. Az eddig még viszonylag türhető lengések közt repülő gépet egyszerre láthatatlan erők ragadják meg. Minden átmenet nélkül óriási szökkenéssel ugrik a magasba, hogy utána rögtön elejtsenek a háborgó elemek. Az átesés olyan hevesen történt, hogy az ülés kiszaladt alólam, egy pillanatig szinte lebegésben tart, — görcsösen kapaszkodom a kormánykerékbe, míg a derekamon lévő heveder megfeszül s hatalmas rántással húz vissza az ülésbe. Abban a pillanatban, hogy megint helyemen vagyok, Mály feje hajol előre.

Lemenni, lemenni... ki a felhőkből... már St. Veit felett vagyunk!

Nincs mit gondolkodni — itt valóban csak a kijutás segít. Ameddig a szem ellát, vigasztalan fehérségben gomolygó felhők vesznek körül. Már nincs két réteg, — mint egymásra dobott lavinák gördülnek rajtunk keresztül a felhőgomolyok. Eszeveszetten bukdácsolunk a felhők tömegében, a szél kisértetiesen dudál a szárnyak között s pillanatokra már nem is tudom a gép helyzetét megitélni. Lihegve csavarom a kormányt, előre, hátra, jobbra-balra, kézzel-lábbal egyszerre dolgozom, miközben a vitustánc egyre szilajabb s olyan egymásutánban vetődik gépünk, hogy már képtelen vagyok minden lökést kiparirozni. Egyik pillanatban fejreáll velünk a Lohner, hogy kénytelen vagyok a sivalkodva felbődülő motortól elvenni a gázt, aztán meg úgy vág a magasba, hogy a szerelékfalig nyomom a kormányt, míg a felágaskodott gépet le tudom nyomni. Kétségbeesetten ordítok Málynak, hogy kösse be magát, de hangomat elnyomja a vihar bömbölése.

Bóra! — Az elemek csatája véges emberi erőnkkel. Fölénye lenyügözően érzeteti, hogy meddő minden erőlködés a kilátástalan küzdelemben. Egy pillanatra hátrafordulok, — Mály kétségbesetten kapaszkodik az üléstartó csöveibe és álla alatt szorítja a vihartól összerongyolt térképét. És ebben a pillanatban mást is látok, valamit, ami olyan messze esik mindentől, ami körül szegény elkárhozott kis lényünk léte forog az élethez való görcsös ragaszkodás lélegzetelállító küzdelmében... megpillantom szája szegletében a szivarcsutkát! Talán csak krajcárnyi folt ott a napbarnított arcon, talán el sem üt a megdöbbent tekintettől kissé elváltozott vonásoktól, de megláttam és tudatomba rögződött, mint a stabilitásnak, a pozitivumnak jelképe. Egy másodperc alatt rendezni tudom megint gondolataimat. Rendezem és most egy kis táblára esik tekintetem. Keskeny zománc csík a manométer felett: — Viertel stündlich ein Pumpenstoss. — Negyedóránként egy pumpanyomást — int a kis felírás, hogy kezdetleges motorunk olajozásáról meg ne feledkezzünk. Átszalad agyamon, hogy elindulásunk óta bizony még nem részesítettem figyelemben az intést. S mintha csak nyomatékosabbá kívánná tenni a hangsúlyt, félgázzal szaladó motorom köhécselni kezd. Elunta Hamupipőke szerepét s heves rándulások közepette ad nemtetszésének kifejezést.

Már csak 800 méteren vagyunk, — ezt a magasságmérő mutatja. De helyzetünket misem érzékelteti. Ülök, állok, fekszem?... ki tudná megmondani. A szárnyakat jobbra-balra tőlem egyenesnek látom, de nem vagyok képes többé megitélni helyzetünket. Percekig hányódunk a tejszerű felhőkben, — hol világosodik, hol sötétedik. Érzem, hogy ha hamarosan ki nem jutunk innen, talán fejjel lefelé érintjük a talajt. A motor vihogva dobol, neki-nekirugaszkodik, felturázik, de már csak 5 hengerrel s az érezhető meredek siklás ellenére pillanatokra üresen libbennek a kormányok is.

Kehrt, kehrt! — Vissza, vissza, ordít Mály, — egy irtózatos örvénylés kicsavarja kezemből a kormányt, a szárny felágaskodik s a következő pillanatban rézsutosan csúszunk ki a felhőkből. Kétszáz méterre alattunk a St. Veit repülőtér!...

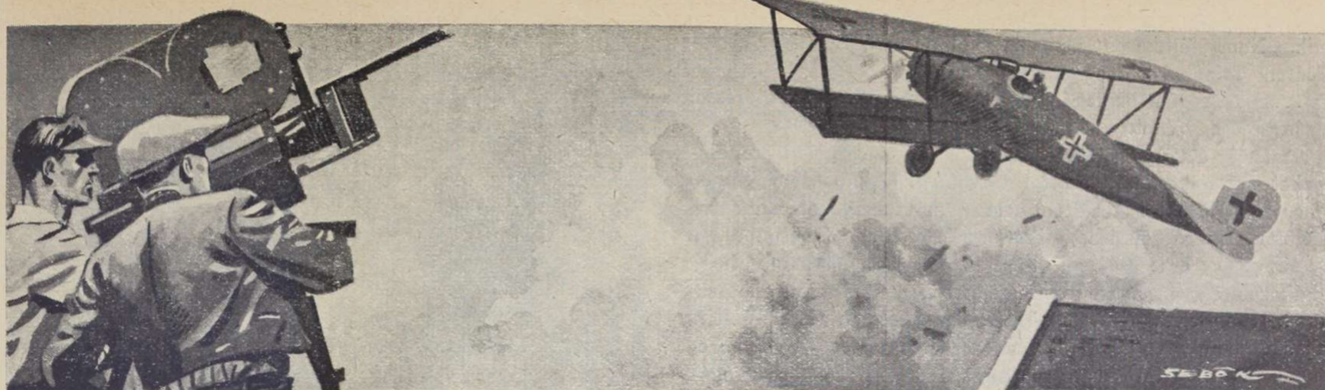
Mály »hurrá«-t ordít, én pedig még egy utolsó erőfeszítéssel próbálom a repülőtérnek irányozni gépünket. De láthatatlan erők elkezdenek sodorni, — már elvonult alattunk a repülőtér, ijesztő gyorsasággal sodródunk keresztirányba a talaj felett... alant a fák földig hajolva, hatalmas jegenyék derékba roppanva fekszenek el az úton keresztül, — hangárunk szétszakadva, oldalfalai uszályként lengenek a vasoszlopok mellett... Mindez egyetlen pillantás, aztán a rémület döbbenete vág fejbe s tüntet el minden felfogható. Mert amint a tehetetlenül sodródó gépet sikerül végre a viharral szembe fordítanom, motorom minden átmenet nélkül, pillanatok alatt megáll. A hirtelen elült motorzaj nyomán egyszerre meghallom a vihar süvöltését, s ráeszmélek, hogy minden elveszett. Az életösztön utolsó fogcsikorgató erőlködésével fordítom mégegyszer az újból sodrásba került gépet szél ellenében, ebben a másodpercben tisztán hallok valami reccsenést s a Lohner saját tengelye körül elfordul. A föld rohanvást jön... jön... feltartózhatatlanul... tudom, hogy szörnyű erő sújt le ebben a pillanatban, melyben ronggyá forgácsolódik gép és utasai egyaránt... tudom, hogy szárnyaszegett madarunk tehetetlenül hullik a mélybe, nem fog kormány, motor, nincs kezemben a gép, nincs többé akaratom!...

Hirtelen köd fut át pillantásom előtt s sötétség borul ránk. Még hallom saját hangomat... az utolsó paránya az öntudatnak, a kialvó láng ellobbanása közben: — Anhalteeen!... Aztán a fény kialudt, a gondolat megállt!

A többit mások elbeszéléséből tudom.

De a Mindenható kedveli a repülőket!...





ÉN • TÖRÖM • ÖSSZE • A • REPÜLŐGÉPEKET

A külföldi szakirodalomból kiásta: MATYI

Amikor az amerikai repülőfilmeken egy-egy hátborzongató jelenetet, vagy repülőszerencsétlenséget látunk, mindig felvetődik bennünk a kérdés: vajjon mi ez? Valóban megtörtént szerencsétlenség, vagy csak a ma már annyira fejlett fototechnika bámulatos trükkje?

A megfejthetetlen rejtélyre és sok találgatásra most Dick Grace vetit fényt, akinek élethivatása az, hogy repülőgépeket szándékosan törjön, mondhatni megrendelésre »szállítsa« a karambolokat s aki egészen furcsa mesterségéről Olaszország egyik legnagyobb repülő szaklapjában, a »L'Ala d'Italia«-ban az alábbiakban számol be:

»Nem tudom, sikerülni fog-e meggyőzni az olvasót arról, hogy nem beszélek badarságokat. Sőt, talán még azt sem fogják elhinni, hogy nem törekszem népszerűségre, mint a filmszinészek, akikről pedig a közönség úgy tudja, hogy mindig »premier plane«-ban igyekeznek megjelenni.

Az én esetem egészen más, mint a szerzők, rendezők, avagy felvételezők esete. Jómagam a »mozipilóták« egy bizonyos csoportjához tartozom.

Ennek ellenére nem akarok sem a mások, sem a magam repülőgépszerencsétlenségeiről sokat beszélni, mert az ember a végén úgy jár, mint a beteg az operációjával — dicsekvő, hencegő lesz. Itt viszont az ember végeredményben örül, hogy még él. Bizony, aki az én mesterségemet választotta, annak a veszéllyel már eleve számolni kellett. Ha nem csalódom, idén még hat gépet kell összetörnöm. Az a tény viszont, hogy már vagy ötvenet összetörtem, közülük harmincnégyet akarattal, tizenkettőt pedig véletlenül, nem számít. Ki tudja, mit hoz a jövő, túlélem-e minden törésemet?

Elegendő egy egész kicsi, de rosszindulatú szálka, hogy számitásom összedőljön. De nem félek. Ez velem nem történhetik meg. Egyszerűen azért nem, mert én nem tudok hibázni. Már annyiszor elvégeztem a feladatomat, oly sokféle módon és annyira különböző körülmények között, hogy számomra valami új már nem adódhat. Ezzel áltatom magam mindig.

Ne gondolják, hogy ez hetykeség. De szereztem már annyi tapasztalatot, hogy bőven elég. Ennyi az egész.

Éppen ezért, ha egy napon reggeli ujságjukban a napihírek között két sorban mégis az én halálos repülőgépkatasztrófámról olvasnak, szeretném, ha az jutna eszükbe, hogy bár Önök éppen úgy, mint a világon mindenki, némi joggal azt gondolhatják rólam, hogy elbizakodott bolond vagyok, nem szabad elfeledniök, hogy már vagy ötven összetört gép van mögöttem s aki ennyit sikerrel tört össze, mégis csak érti kissé a mesterségét.

S ha már eddig eljutottam, szeretnék még valamit elmondani. Én erről a dologról még sohasem írtam. Beszélni sem szeretek róla, s ha kell, akkor is csak keveset. Olyan dolgok ezek, amikről nem igen lehet beszélni. Most is csak azért szántam rá magam, mert érdekes kisérletnek tartom.

Ott kezdem, hogy nekem sohasem volt semmim. Gyakran kérdezem is magamtól, vajjon mások vannak úgy, mint én, akik olyan bizonytalannak látják a holnapot? Az emberek persze arra gondolnak, vajjon mi történne, ha egy szép napon mégis csak átrepülnék a túlvilágra.

Egyszer, egy bizonyos esetnél, egészen különös módon, magam sem tudom hogyan, azon kezdtem gondolkodni, milyen pszichikai hatások lépnek fel ilyenkor?

Egy német Fokker D—VII.-est kellett földhözvágnom, körülbelül harminc-harmincöt méter magasságról. A sebességnek igen nagynak, körülbelül 170 kilométeresnek kellett lennie. Elkezdtem a körülményeket tanulmányozni s arra az eredményre jutottam, hogy ezt ép bőrrel megúszni nem lehet. Végeredményben azonban engem ezért a jelenetért, no meg egyebekért is ezerötszáz kilométerről hozattak ide, így hát nem fordulhattam vissza anélkül, hogy gyáva kutyának ne tartsanak.

Nap-nap után bezárkóztam szállodai szobámba, számításokat végeztem, diagrammokat rajzoltam. Minden elképzelhető helyzetet kiszámítottam, szép és rossz időre egyaránt. Egész éjjel nem tudtam aludni s közben tízszer is végigéltem eljövendő zuhanásomat. Egyhamar kivert a verejték. Rövidesen annyira átizzadtam az ágyam, hogy ott sem maradhattam. Átköltöztem hát a díványra s ott folytattam töprengésemet. De minden hiába, az eredmény mindig ugyanaz volt: őrület, képtelenség.

Mialatt problémám megoldását kerestem, tizenkét kilót fogytam s mikor elérkezett a felvétel nagy napja, még mindig úgy láttam, hogy amire vállalkoztam, ép bőrrel megúszni lehetetlenség.

Mikor aztán az öreg Fokker pilótaülésébe bemásztam és az indulás jelét vártam, mely hivatva volt a kórházba vagy a hullakamrába küldeni, úgy éreztem magam, mintha villamosszékbe ültetnének. De míg ott legalább a pribékek segítenek, itt magamat kellett kivégezni. Az arcom mégsem piroslott az izgalomtól, mert nem is voltam izgatott. Vártam és bíztam abban, hogy valami elkerülhetetlen dolog tör-

tűnik. Nem féltem s nem is voltam megrémülve: beletörődtem mindenbe, megadtam magam.

... S a végén boldog voltam, hogy egy csigolyatöréssel megúsztam a dolgot.

Tizenöt évvel ezelőtt kezdtem mai pályámat: repülőgépeket szándékosan, akarattal összetörni. Akkor sem voltam újonc, a légierőktől kerültem oda s már meglehetősen sokat repültem. Ennek dacára, mikor egyszer Ben Jacksonnal, a Fox-filmgyár igazgatójával találkoztam és előadtam, hogy vállalkozom arra, hogy repülőgéppel egy előre meghatározott helyen lezuhanjak, azt hitte, megbolondultam. Vállalkozásom komoly voltáról alig tudtam meggyőzni. Mivel azonban az egyik filmjükben éppen szükségük volt egy egészen újfajta, hátborzongató jelenetre, leszerződtettek. Feladatom az volt, hogy egy géppel egy előre meghatározott helyen zuhanjak le és abban a pillanatban, mikor a gép földet ér, úgy ugorjak ki, hogy hanyattfekve maradjak a földön. Ez volt az első eset, mikor meg kellett mutatnom, hogy lehet egy gépet úgy összetörni, hogy emellett az ember életben maradjon.

Bevallom, az első esetből nagyon sokat tanultam. A gép nagy sebességgel vágódott a földhöz s recsegve-ropogva zúzódott darabokra. Abban a pillanatban, amikor a törmelékek közül kiugrottam, valami süvítve karmolta végig arcomat. Éreztem, mint áll el a lélegzetem s ahogy hanyattvágódtam, még láttam, amint a motor kiszakad és kettéválik. Minden úgy történt, amint annak a jelenet szerint történnie kellett. A zuhanás éppen ott történt meg, ahol várták, hét méterre az operatőrtől. Felkeltem, szépen meghajtottam magam a közönség felé s szaladtam öreg Ford-omhoz, hogy hazahajtsak szállodámba, ahol a szoba árával már hetek óta adós maradtam.

Ami az arcom mellett süvített el, az a légcsavarnak egy erős, vastag szilánkja volt, körülbelül harminc centiméter hosszú, olyan, mint egy vastagabb tőr. Bőrkabátomat átszakítva, a szívemtől mintegy három centiméterre fúródott be az acéllemezbe, amelyet éppen védekezésül már előre a mellemre erősítettem. Hogy aztán milyen hányógörcsön mentem keresztül, azt meg sem tudom mondani. Ennek oka azonban nem az az erős ütés volt, amelyet a légcsavarról leváló rész okozott, hanem az, hogy a felvétel előtt körülbelül félórával ettem s így gyomrom eléggé tele volt. Mikor levetkőztem, hogy utcai ruhába öltözzek át, valósággal megrémültem. A hasam úgyszólván fekete volt. Talán ismerik is, az a bizonyos fekete szín, amely kissé zöldes és lilás és erős zúzódásoknál keletkezik. Elkezdtem hát gondolkozni a dolgon.

Amikor azt gondoltam, hogy semmiféle mesterséges védelem nem használ, akkor nem tévedtem, erről meggyőzött a légcsavar levált része. Mégis két igen fontos dologra jöttem rá: az egyik az volt, hogy ki kellett találnom egy olyan szíj- és heveder-rendszert, amely meg tudja akadályozni azt, hogy a pilótaülésben ide-oda vágódjak. Erre biztatott a homlokomon egy nagy daganat is. A másik igen fontos részlet a diétám volt, amit, azt hiszem, azóta már sikerült tökéletesítenem. Rájöttem, hogy ha az ember az én mesterségemhez kezd, legjobb, ha már órákkal előbb semmit sem eszik vagy iszik. Én most már rendszeresen követem azt az elvet, hogy előző este sem eszem semmit, legfeljebb egy kevés teát, kakaót vagy narancslevet iszom. Másnap reggel szintén legfeljebb a fenti kotyvalékok egyikéből, de csak egy csészével. Rájöttem, ha a gyomor üres, akkor



A gép nagy sebességgel vágódott a földhöz...

egészen be tud horpadni s még a gerincoszlopot is védi.

Nagyon fontos az is, hogy a repülőgép melyik oldalát teszi le az ember elsőnek, melyik kapja ennek folytán a nagyobb terhelést. Baloldalra zuhanni például nem tanácsos, mert a legfontosabb életszervek az ember baloldalán vannak. Az ütődés ereje pedig egy pillanatra megállíthatja a szívet, már pedig néha egy pillanat is elég.

Éveken keresztül gyűjtöttem összetört alkatrészeket és főleg tapasztalatokat. Hamar rájöttem például arra, hogy ilyen repüléshez csizmát húzna nem ajánlatos. Egy törött lábat csizmából kiszedni rettenetes kín s a páciens bizony nem mindig nyájas az operáló orvossal szemben.

Én úgy tapasztaltam és azt tartom, hogy a zuhanást jobb a sebesség megtartásával végezni és így a gép ellenőrzését az utolsó pillanatig kézben tartani, mintsem a bukást késleltetve kockáztatni azt, hogy a gép sebességét vesztve egyik szárnyára csússzon, mielőtt még földet érne. Én mindig félig lefojtott motorral ejtem magam, közben egyik kezem a gyujtáskapcsolón, másik a »gázon«. Igaz, elismerem, hogy így a műszereim szenvednek, de ha kettőnk között választani kellett, sohasem haboztam, legalább is ilyen karamboloknál nem.«

(Folytatása következik.)

REPÜLŐ - TÁRGYU - ELBESZÉLÉSEINKET - ÉS REGÉNYEINKET - A - LEGKIVÁLÓBB - BEL- ÉS - KÜLFÖLDI - IRÓK - IRJÁK

NAGY BÉLA

A „CUCARACHA" KARÁCSONYA

A mult év december 22-éről 23-ára virradó éjjelen elemi erővel indult el a nemzetiek offenzivája s néhány óra alatt négy helyen darabokra szaggatta a Segre és a Noguera Pallaresa mentén közel egy év óta megszilárdult Katalán arcvonalat. Másnap, 24-én, a kezdeti hidfőkből legyezőszerüen áradtak szét a diadalittas francoisták s a termékeny Urgel-sikságon elkeseredetten mart egymásba a két világnézet...

Különösen a serosi hidfőnél vált válságossá a helyzet a vörösökre, mert itt az olasz légionisták, bombázó repülőiktől támogatva, hatalmas léptekkel haladtak előre Sarroca és Torrebeses felé s az ellenük bevetett vörös tartalékhadosztályt jóformán órák alatt tönkreverték.

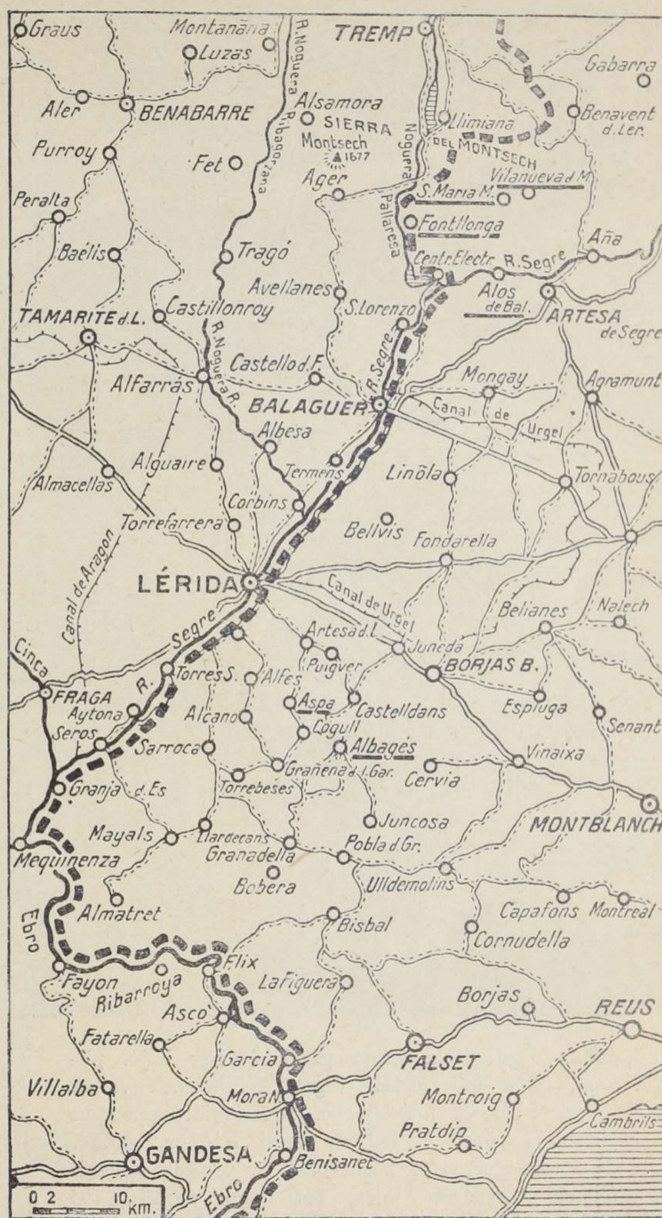
A vörös parancsnokok egyre-másra sürgették a saját repülőerők mielőbbi beavatkozását, hogy a csapataikra nehezedő nyomást némileg enyhitsék s ennek folyományaképen ezen a napon a vörös repülők két izben is megtámadták az utakon előnyomuló nemzeti hadoszlopokat.

Az első alacsonytámadás csak az oszlopok csapatlégvédelmi eszközeit találta maga előtt s igy szinte háboritatlanul hajthatta végre rácsapásait. Nem igy azonban a második alkalommal, mert a támadásra kijelölt vörös vadászok épen akkor kisérelték meg annak végrehajtását, amikor felettük, nagy magasságban, az annyi dicsőséggel övezett »Cucaracha«-osztály végezte cirkáló körútját.

Az osztály 22 darab Fiat CR 32-je, Tessari alezredes parancsnoksága alatt épen akkor vette észre a kb. 30 gépből álló Curtiss köteléket, amikor azok részint mit sem tudva a Fiatok létezéséről, részint bizva a védelmükre rendelt 15 Rata biztositásában, első rácsapásukhoz fogtak hozzá.

A Raták azonban azonnal kereket oldottak, amint az egyik légionárius század rájuk tört s nagyobb sebességük révén hamar ki is vonhatták magukat a Fiatok jól irányzott tűzcsováiból. Igy a földet géppuskázó Curtissek egyszerre csak foszforcsikok közepette találták magukat s nyakukon ült az egész nemzeti vadász-osztály démoni gépeivel.

Már az első Fiát-sorozattűz földrevitt néhány Curtisst, de a többiek, abban az alacsony magasságban, amelyben meglepték őket, kénytelenek voltak felvenni a harcot, hacsak nem akarták magukat teljesen kiszolgáltatni gyűlölt, de egyben félt elleneiknek. Fogcsikorgatva küzdöttek s közben egyre inkább a saját terület felé igyekeztek eltolódni. Majdnem félóráig folyt a spanyol azurban két év óta annyira ismert légi párviadal, hogy végül is újabb babért fűzzön a »Cucaracha«-osztály eddigi győzelmi koszorújához: 14 Curtiss zuhant le égve vagy szakadt darabokra a földbeütközéskor s másik négy valószinüleg hasonló sorsra jutott. A légionáriusok gépei közül csupán egynek kellett kényszerleszállnia, melyen a harc folyamán tűz ütött ki, de bátor vezetője, tekintettel az alacsony magasságra, szabályos leszállást hajtott végre Lerida és Alcarraz közt.



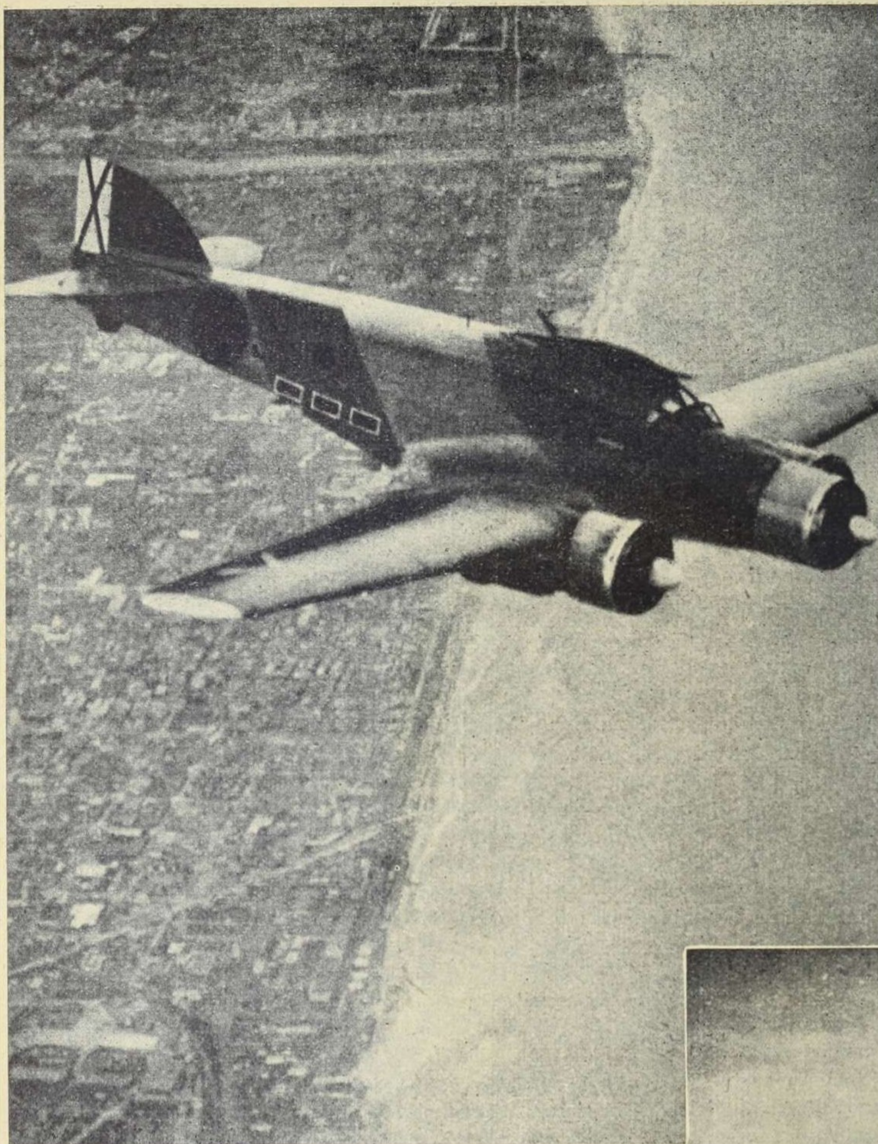
A spanyol harctér egy részének vázlata.

Epizódok a Baleariák-tevékenységéből

A Baleari-szigetek legnagyobbján, Majorcán 1936-ban kezdték el tevékenységüket az olasz bombázók, még pedig akkor, amikor hatásosan közreműködtek a vörös Bayo kapitány partraszállási kisérletének meghiusításában, Porto Cristónál. Ezóta nevük szorosan össze van kötve a spanyol polgárháborúval. Lássunk néhány kisebb epizódot ebből a hőskölteményből:

De Novi főhadnagy Arenis de Mernél, néhány kilométernyire Barcelónától észrevette, hogy egy vizivadászgép felszálláshoz készülődik. Nem várta meg a támadást, hanem alacsony magasságban vízrevetette magát, közel 10 tonna súlyú gépével (»S. 81.«) és néhány méterről belégéppuskázott. A vadász felborult a vizen és elsüllyedt.

1936. december 22-én egy gép indult Minorca fővárosának, Mahonnak a bombázására. Személyzete: Brescianini főhadnagy és Rizzi szakaszvezető pilóták, Perciullo motorszerelő, Cezarini rádiós, Ravenna szerelő és géppuskalövész. Az idő nem volt jó és a gép lépten-nyomon felhőkön volt kény-



Savoia bombázó az azóta már elfoglalt vörös Barcelona felett.

Vörös vadász halála.



telen áthatolni. Végül is a sziget partjánál egy hajót pillantottak meg, de a jobb célzás végett kénytelenek voltak leereszkedni ezer méteres magasságba. Brescianini éppen be akarta igazítani a gépet a helyes vetési irányba, amikor egyszerre 28 löveg tüze vette körül őket. A vörösök ugyanis a város állandó bombázása miatt hét angol eredetű 105 mm-es légvédelmi üteget állítottak fel a legmodernebb központi irányzókészülékekkel. A repülőgép pillanatok alatt tüzijátékba került. Az egyik gránát eltalálta a jobb motorház burkolatát, azt átfurta, kijött a szárny felső részén, belépett a törzsbe az egyik pilótaülésnél, telibe találta a szerencsétlen Rizzit, kilépett a felső borítás balrészén s kb. 20 méternyire a kilépés helyétől felrobbant. Brescianini néhány pillanatra elkábult, Perciullo megsebesült, Cesarini pedig gyorsan leadta az »S. O. S.« jelet. A főhadnagy azonban hamar magához tért, s míg Perciullo véres arccal kiemelte a boldogult Rizzit a második pilótaülésből, mintegy száz méternyire a tenger szinétől sikerült felvennie a gépet és hazavinnie Majorcába. Természetesen közben Cesarini már hatálytalanította az »S. O. S« jelet és sebesült-szállító gépkocsit kért a leszálláshoz.

1937. május 19-én két bombázógép indult el, az egyik Ruggeróne főhadnagy, a másik Palazzi hadnagy parancsnoksága alatt. Az utóbbi gép még a következő személyzettel rendelkezett: Bonamici őrmester, másodpilóta; Ermenegildo del

Pan pilótaszakaszvezető, aki azonban ez alkalommal önként vállalkozott repülőgéplövésznek, mert különben nem lett volna soron a repülésben; Fichera motorszerelő, Cesarini rádiós és Gorini szerelő. Mialatt az első támadást intézték egy szovjet hajóra, egy együléses vadász, valószinüleg »Dewoitine« hátulról reájuk vetette magát, azonban heves tüzzel fogadták: a gép orrtornyában Fichera, a fenéksülyedésben Cesarini, míg az egyik baloldali ajtócskán át Del Pan forgatta a fegyvert. Az egyfedelü valószinüen komolyan megsérült az első rácsapásnál, mert azonnal félbeszakította a harcot és eltünt. A bombázó folytatta támadását. A negyediknél egy orosz »Curtiss« támadta meg őket, még pedig a gépfarkával egy-magasságban. A tűzmegnyitásnál azonban egy kissé balrafordult, hogy kissé ferdén érje a bombázót. Az első sorozat szitává lyuggatta a vezérsikokat és a magassági kormányt. Egy röpke pillanat után újra lángolni kezdett a vadász négy géppuskatüze. A bombázóról szintén tüzeltek, de a két géphelyzet miatt csak Del Pannak volt kedvező kilövése. Ugy látszik talált is, mert a vadász hirtelen lefelé perdült és szanaszét csapódott a vizfelületen. De a szegény Del Pan is utolsót lélegzett, s egy perccel később követte ellenségét oda, ahol nincs többé harc.



Óriási érdeklődés kiséri utasrepülési akciónkat

A jelentkezés határidejét a nagy érdeklődésre való tekintettel március 15-éig hosszabbítottuk meg.

REPÜLJÖN VELÜNK!

Karácsonyi számunkban adtunk hírt nagyszabású utasrepültetési akciónkról. Izléses kiállítású repülőutalványt kapott kézhez valamennyi olvasónk, mely az előírt feltételek mellett egy körrepülésen való részvételre jogosít.

Alig hogy olvasóink kézhez kapták karácsonyi ajándékunkat, megindult az ostrom kiadóhivatalunk ellen. Sok munkát okoztunk a m. kir. postának, de éppen úgy egymásnak adták a kilincset azok, akik személyesen keresték fel bennünket, hogy eleget tegyenek előfizetési kötelezettségüknek s részleteket tudjanak meg körrepülő akciónkról. Telefonon is folyt az ostrom a repülőutasjelöltek részéről, de még több azoknak a száma, akik a jelentkezés idejének kitolását kérték tőlünk.

Tekintettel arra, hogy nem célunk repülő propaganda akciónkat merev keretek közé szorítani, eleget teszünk sokak kérésének s a jelentkezés határidejét 1939. március 15-ig hosszabbítjuk meg.

Eszerint tehát azok az olvasóink, akik 1939-re egész éves előfizetésüket rendezik (évi 6 pengő) s ezenkívül még 4 pengőt küldenek be kiadóhivatalunkhoz, március 15-ig, egy körrepülésen vehetnek részt.

Itt közöljük igen tisztelt olvasóinkkal, hogy az utasrepülések nagy utasszállító gépekkel és sportgépekkel történnek.

A repülések sorrendjének megállapítása most van folyamatban, a jelentkezések sorrendjében.

Valamennyi utasunkat idejében értesítjük a jelentkezés helyéről és idejéről.

Vidéki előfizetőink repültetését is úgy oldjuk meg, hogy az többletkiadást a lehetőség szerint senkinek se okozzon.

A körrepülésen résztvevőket egyik nagy intézetnél kötelességszerűen biztosítjuk.

Hisszük, hogy akciónk segítségével igen sokan jutnak lélekben is közelebb a repüléshez s ennek megkedvelése meghozza a magyar repülés számára a gyümölcseit.

REPÜLJÖN VELÜNK!



Fáji Fáy Ödön: Gépek a hangárban

(Abból az időből, mikor a magyar szárnyak bilincsben voltak.)

Ha a repülőtér siket csendbe roppan
Fülledt levegőjű nyári alkonyokban,
Jól esik cél nélkül, kóborolva járni
Alvó hangárok közt, — történésre várni.
Minden esőmosta ablakon benézni,
Elavult repülőgépeket becézni,
Végigsimogatni szemeimkkel százszor
Mindegyiket, kezdve a »Hungáriá«-tól.

Nem gondolni arra: »Mi hiányzik innen?«
Csak arra, hogy: »Igen, ez a miénk itten!«
Hagyni képzeletben óriássá válni
Apró szárnyaikat s a magasba szállni.

. . . Gyenge motorokat megvadulni hagyni;
Szárnynak bombát, törzsnek géppuskákat adni;
Zúgó légcsavarok közt boldogan járni;
Szétküldeni őket . . . aztán visszavárni . . .

S amikor sötétség borul a hangárra,
Ujra ráébredni a szomorú mára.
Álmot eltemetni, akármilyen szép is . . .
. . . s hinni, hogy a szárnyak megnőhetnek mégis!

Érezni, hogy görcsül a kéz öklözésre,
Hogy száll az embernek fejébe a vére;

. . . Nézni a gépeket . . ., símogatni őket . . .,

Igy szeretni meg a magyar repülőket!

Sóstó, 1934. július 30.

KÉPEK A SPANYOL HÁBORUBÓL

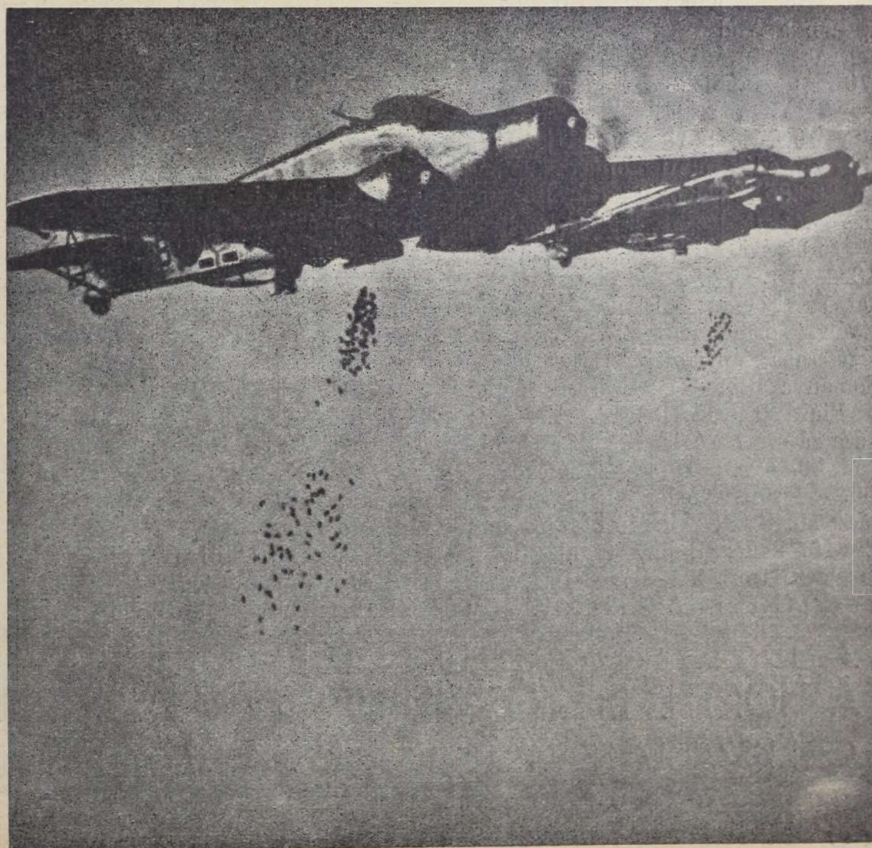


A vörös vadász végzete. Az orosz Curtiss égve zuhan az ellenséges állások felé. (Baloldali kép.)

Az ellenséges főhadiszállás percek alatt romokban hever. (Alsó kép.)



„REPÜLŐK EGYENGETIK AZ UTAT"



Felső kép: *Jól láthatók a »légierődökről« lehulló bombák a levegőben.*

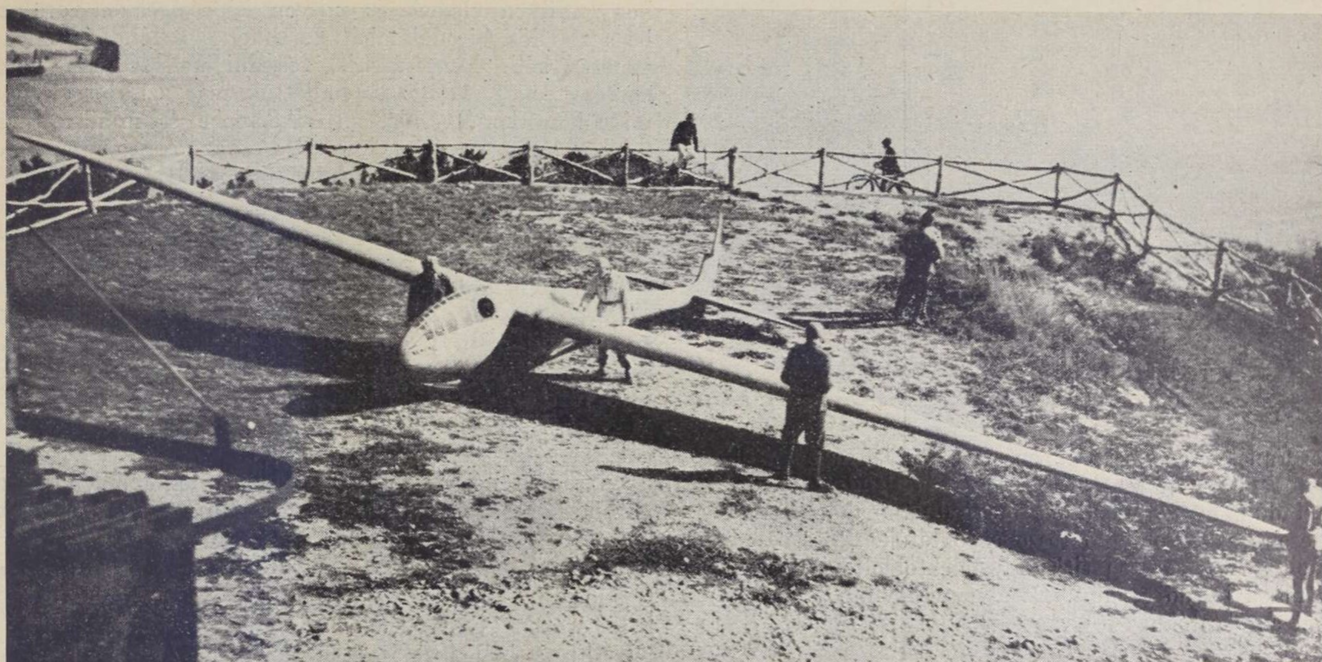
Alsó kép: *Zárótűz a levegőből. Az olasz Savoiák bombazáport zúdítanak az ellenségre.*

A HORTHY MIKLÓS NEMZETI REPÜLŐ-ALAP KÖZLEMÉNYEI

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap intézőbizottsága az Alap részére 1939. évi január hóban érkezett adományokért ezúton is hazafias köszönetet mond és azokat az alábbiakban nyugtázza:

Porcsin Gyula, Derecske 7.— P; M. kir. téli gazd. isk. tisztv., Mohács 6.— P; Mócsa község 200.— P; Áll. s. közs. Mátyás király polg. fiúisk. tanártestülete, Cinkota 12.40 P; Balassagyarmat m. város 2862.— P; dr. Fuszek A., Monrovia, Liberia, West-Africa 476.50 P; Kir. Magy. Egyetemi Nyomda, Bp. gyüjt. 118.02 P; Szalóky József, Rocanin 20.— P; a »Papir és Irószer«-nek, a Magyar Papir- és Irószerkeresk. Orsz. Szövetsége hiv. lapjának gyüjt. 250.— P; Takács Károly, Komárom 5.— P; Bródy Ernő, Döbrököz 5.— P; MÁV igazgatóságának kassai kir. személyzete 230.— P; 25/ö. Szt. Imre öregcserkészcsapat Bp., 7.— P; Berde Imre, Tótvázsony 10.65 P; Központi Sajtóváll. Rt. gyüjt., Bp. 50.— P; Schreiber Lajos, Hajduböszörmény 50.— P; Kommer József, Bp. 10.— P; Vármegyei számvevőség tisztikara, Szolnok 60.08 P; Győry László gyüjtése, Szuhogy 19.80 P, A világháborúban megrokkant »Hősök« adománya, Bp., 10.— P; Bende Andrásné, Bp. 225.— P; Magyar Ifjúsági Vöröskereszt, Bp. 5.70 P; Happich Julianna, Alsok 2.— P; Krausz László és Nándor, Tata 10.— P; Nemzeti Ujság és Uj Nemzedék előfizetőinek adománya 238.85 P; Kovács Károly, Bp. 40.— P; Pestszenterzsébeti, csepeli és soroksári ügyvédek adománya 113.— P; Első Békéscsabai Rosenthal és Borsod Miskolc Debreceni István Gőzmalmok Rt., Debrecen, Békéscsaba, miskolci tisztviselőinek adománya 135.— P; Spitzer Sándor és Fiai Rt., Dombóvár 30.— P; Mázaszászvári Téglagyár Rt., Dombóvár 20.— P; Dunaszekcső község 500.— P; dr. Eredei Aladár, Beregszász 10.— P; Ált. iparos- és ker. kör 15.— P; Buday Gyula 36.— P; Garzó Imre 2.— P; Balla Dezső 5.— P; Gyulai ref. tantest. 10.— P; M. kir. Rákóczi F. főreálisk. 30.— P; Danuvia tisztv. 505.94 P; Bottka Pál, Bp. 50.— P; Kálmán Ernő, Mátészalka 10.— P; Sertés és marhakereskedők, tenyésztők és vágók orsz. egyesülete, Bp. 898.17 P; Gönyü község közönsége adománya 525.60 P; Sumony és Vásárosszentgál községek adománya 29.90 P; Olasz Adél, Martonvásár 12.— P; Sárvár nagyközség közönségének adománya 200.— P; Heves vm. alispáni hivatala által összegyüjtött adomány 1.272.47 P; Homonnay István, Sárvár 20.— P; Sárvári Önkéntes Tűzoltó Egylet újszigeti szakasza, Sárvár 10.90 P; Pesti Hirlaphoz küldött adomány 10.— P; M. kir. Belügyminisztérium Közp. Rádióállomása, Bp. 15.— P; Függetlenség-hez küldött adományok 163.22 P; Fiú Kereskedelmi Iskola, Debrecen, II/b. oszt. tanulói 5.90 P; Mikepércs község alkalmazottai 29.22 P; ifj. Seress József, Páhi 3.— P; Jakóber J. József, Oroszvég 100.— P; Kovács Jenő, Bp. 1.— P; Áll. el. isk. és óvóda tantest., Rákosliget 26.73 P; Békéscsabai ág. ev. gimnázium III/a. oszt. tanulói 7.70 P; Külsőszolnokmegyei Takarékpénztár, Szolnok 19.23 P, Németh Zoltán, Bp. 1.— P; Nyírmegyes község 90.— P; Zagyvapálfalva község 1.000.— P; Gyöngyöshalász község 50.— P; N. N. és társai, Egyházgelle és környéke adománya 24.83 P; Csider András, Királyhelmec 5.— P; dr. Kontsek Miklós, Debrecen 45.50 P; az egri m. kir. áll. Dobó István gimn. tanári kara 30.— P; Szolnok városi fiú felső keresk. isk. tanári testülete 28.50 P; Kir. Tanfelügyelő, Baja 12.66 P; Községi elöljáróság, Csorvás 316.— P; Első Békéscsabai Rosenthal és Borsod Miskolc Debreceni István Gőzmalmok Rt. Tárháza, Miskolc 100.— P; Máthé József, Mátyásföld 10.— P; Papp Mihály, Bp. 25.— P; Mohács m. város adománya 2.000.— P; Bartal István, Komárom, 20.— P; Gebe község 110.— P; Philips Rádió és Vill. Rt. és »Vatea« Rádiótechnikai és Vill. Rt. tisztviselői, Bp. 500.— P; Veszprémi áll. fiú felsőker. isk. IV. évf. adománya 22.— P; dr. Elek Pál, Ujpest 20.— P; Galgahévizi MÁV Alk. Koszorú Egyesülete, Galgahéviz 20.— P; Kereskedelmi és Iparkamara, Sopron 500.— P; X. Y., Bp. 3.— P; Magyarorsz. kath. tanító egy. orsz. szöv., Bp. 13.30 P; Nyirbátori közs. polg. leányisk. tanári kara 40.52 P; Nagy Mihály, Bp. 1.— P; Siklós nagyközség adománya 400.— P, Községi elöljáróság, Csanádapáca 450.— P; Községi elöljáróság, Boda 30.— P; Kisbicsérd község 30.— P; Aszódi ág. hitv. ev. Petőfi reálgimn. VI. oszt. gyüjt. 3.90 P; A székesfővárosi állatvásárok és közvágóhidak hetijegyzékes alk., Bp. 152.82 P; »Bocskay« cserkészcsapat, Mezőkászony 50.— P; Községi és róm. kath. Tanítótestület, Hajdusámson 47.91 P; Budafoki Ált. Ipartestület, Budafok 10.— P, Pázdány község 6.— P; Zók község 21.— P; Nagybicsérd község 36.— P; Frontharcos Szöv. főcsop. és Polgári Kör, Kispest 100.— P; Községi elöljáróság tisztv., Magyarcsanád 9.90 P; Popovits István, Bölcske 5.— P; M. Kir. Államépitészeti Hivatalok Utigépjavító Műhelye alk., Székesfehérvár 46.— P; Rákospalotai közs. gr. Klebelsberg Kunó polg. leányisk. növendékeinek gyüjt. 52.35 P; Bélik Ferenc, Vértesszöllős 23.— P; Vigardó község 10.— P; Károlyfalva község 10.— P; Baranya vm. alkalmazottai 57.27 P; Somogy vm. közületei és egyesektől befolyt adományok 3.910.22 P; Miskolc thjf. város adom. 4.960.— P; Magyar Mozgóképüzemengedélyesek Országos Egyesületének gyüjtése a bpesti, környéki és vidéki mozgók részéről összesen 8.466.78 P; Neufeld Sámuel cég alk., Szeged 10.— P; Hubert és Sigmund acél- és fémárugyár rt., Bp. 197.58 P; Orsz. Baross Gábor Kör budapesti kerülete 234.42 P; Scharbert Gyula, Bp. 250.— P; »Szinházak a Felvidékért« előadás jövedelmének felerésze 817.29 P; Nemzeti Ujság és Uj Nemzedék előfiz. adom. 100.— P; Körjegyzőség gyüjtése, Beregsom 674.95 P.

ADAKOZZUNK! A HORTHY MIKLÓS NEMZETI Repülő-Alapra!
CSEKKSZÁMLA-SZÁM: 65.080. A MAGYAR REPÜLÉS ÜGYÉT SZOLGÁLJUK!



A »Nemere« a Hármashatárhegyen. (vitéz Felszeghy István felv.)

ROTTER LAJOS okl. gépészmérnök-pilóta, a Magyar Aero Szövetség alelnöke:

A MAGYAR MOTORNÉLKÜLI REPÜLÉS KIÉPITÉSÉNEK KEZDETÉN...

Bármilyen mozgalomról legyen is szó, annak értéke és értelme a nemzet összességének szempontjából csakis akkor van, ha a mozgalomnak fejlődésre módot adó elvek szerint alkalmazott korszerű és honi eredetű eszközök és lehetőségek állnak rendelkezésére és ezekkel a mozgalom kifelé a nemzet kultúrnívóját, élniés győzniakarását kifejezésre is tudja juttatni, befelé pedig tömegekre tud támaszkodni.

Ez a tétel áll a magyar motornélküli repülésre is.

Ha azonban megvizsgáljuk azt, hogy az eddigi magyarországi mozgalom kielégíti-e az említett követelményeket, akkor kénytelenek vagyunk megállapítani azt, hogy az eddigi alakjában és lehetőségei között nem tudta azt kielégíteni, csak nagyon is hézagosan.

Ennek azonban nem a magyar vitorlázó repülés és repülők az okai, hanem az a mult és közelmult, melyet legtalálóbban a »Magyar Szárnyak« jellemzett »a magyar repülés katakombakorszaka« elnevezéssel.

Ezekben az években kellett elvégezni igen keservesen azt az előmunkát, melynek eredményeképen most majd mégis csak Magyarország a saját erejéből képes felépíteni lépésről-lépésre vitorlázó repülő mozgalmunkat annak az arányában, ahogyan a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap az anyagiakat rendelkezésre bocsájtja.

Egy dologgal tisztában kell azonban lenni. Oly sok dolog hiányzik, annyi mindent kellene egyidőben elvégezni, annyi kiképzett szakemberre lenne szükség és oly kevés van belőlük és az anyagiak, melyek előreláthatólag rendelkezésre fognak állni, szintén meglehetős szűkek a hiányok óriási tömegéhez képest, úgyhogy ha valaki azt várja, hogy a magyar motornélküli repülő mozgalom az első támogatásul kapott pengő kiutalásakor rögtön olyan aktivitást tud majd kifejteni és olyan eszközei lesznek, mint például az évtizedek munkájával kiépített német motornélküli repülésnek, úgy az illető hibásan számít.

Sok-sok munkát kell elvégeznünk, sok helyre megfelelő embert találnunk, azokat kiképeznünk és munkaképességüket csak azután tudjuk kihasználni. Eszközöket kell teremteni előbb, hogy azok azután használatba vehetők legyenek, stb. Tehát nehézségek bőven vannak, zökkenőkkel és bajokkal számolni kell, de azok elkedvetlenedést nem okozhatnak majd, mert egymás után megoldást fogunk találni leküzdésükre.

Az 1939. évben a legnagyobb nehézség talán abban áll, hogy két hét mulva már kezdődik a vitorlázó évad és az anyagiak mindezideig még nem voltak hozzáférhetők. Igy a jól előkészített bevezető munkálatoknak a kézzelfogható eredménye nem állhat majd rendelkezésre az évad elején, hanem csak hónapokkal az anyagiak szabaddá tétele után, úgyhogy az 1939. év vitorlázó szezónjának tekintélyes része még nem lesz megfelelően hasznosítható.



Ejtőernyőszellőztetés a Cserkészrepülőknél.
(vitéz Felszeghy István felv.)

Ennek ellenére is ebben az évben a magyar vitorlázó repülés történetében döntő fellendülésnek kell megindulnia. E fellendülés megindulásának első és legnehezebben megoldható része az oktatókérdés megoldása. Jó oktató — egészen ritka kivételektől eltekintve — az, aki maga is tud repülni. Ez a napnál világosabb. Ezenkívül az oktatóknak — vagy legalább is számottevő százalékuknak — hivatásszerüen kell foglalkozni a motornélküli repülés tanításával, hogy mindig el tudják látni az egyes kurzusok és gyakorlónapok szükségleteit, ezeken kívül pedig magukat magában a repülésben is továbbképezhessék, úgy elméletileg, mint gyakorlatilag.

Legalább egy tucat megfelelően fizetett aktiv oktatót kell tehát kiképzésbe venni a hozzájuk csatlakozó egyesületi amatőr oktatókkal egyetemben és ezeket repültetni, repültetni és repültetni, amennyire csak az eszközök erre módot adnak. Ezek azután, ha megfelelő elméleti kiképzést is kapnak, tényleg tisztába jönnek majd a motornélküli repüléssel. Mindig a tárgyilagos és helyes, kialakult szemléletüknek megfelelően tudják majd megitélni, elbírálni és meglátni úgy a repülési lehetőségeket, mint növendékeik repülését és fejlődését. Mindegyik oktató egy-egy pillérét fogja képezhetni annak a hídnak, melyen a magyar vitorlázó repülés tovább haladhat az egyedül célravezető irányban; minden egyes jó oktató mintegy kristályosodási magvát képezi a megszilárduló mozgalomnak.

Ha az oktatók kiválasztása és kiképzése a pedagógiai követelményeket is figyelembe veszi, úgyhogy az oktatók — és ez mindennél fontosabb — növendékeik jellemfejlesztésében is döntően befolyást tudnak gyakorolni elsősorban a saját magatartásukkal és viselkedésükkel, úgy az egész probléma nehezebbik része már megoldást nyert.

Igy el fognak tünni a porondról az álpróféták, akik síkvidéken csörlésből, kezdő iskolagépekkel igérik éveken keresztül a »C« vizsgákat, de hogy ezt hogyan lehet véghezvinni, azt megmutatni nem tudják, stb., ami végül is a növendékek bizalmának megrendülését vonja maga után. Oly korszakba fogunk jutni, ahol az oktató szava és tudása szent a növendék előtt, amit az tesz vagy mond, az úgy van helyesen és jól. A növendék mindig látni fogja a nálánál sokkal jobban és magasabbrendűbb repüléseket végző és repülni tényleg tudó oktató felszállásait és ez lesz végeredményben az a motorikus hajtóerő, ami minden egyes növendékben a lelkesedés lángját ébren tartja.

A jó oktatón úgy múlik az ügy győzelme vagy kudarca, mint ahogyan azt mondják, hogy az 1870—71. évi porosz-francia háborút a német iskolamesterek nyerték meg.

Az oktató a repülés szigorú kapusa. Tőle függ, hogy milyen elemek és milyen képességekkel kerülnek be a repülők birodalmába. És ehhez éles látás és emberismeret kell. Mert igenis, rostálni kell a kézbe vett emberanyagot. Hányszor hallottuk már azt, hogy „harmincöt növendéket vettem kiképzésbe és mind a harmincöt letette a »B« vizsgát". Az az oktató, aki ilyen elvekkel dolgozik, a motornélküli repülés művelői közül a legveszedelmesebbek egyike. Nem szitál, hanem válogatás nélkül konkolyt, bogáncsot búzának léptet elő.

Istenem, mennyiféle ember is van, s ezek milyen sokféle okból jöhetnek a repüléshez! Az egyik szenzációvágyból, a másik azért, hogy valami bubifrizurás angyal előtt rőfnyi repülőjelvénnyel ellátott szmokingban rettenthetetlenkedhessen esténként, vagy hogy hátborzongató történeteket adhasson elő az életveszedelemből való hidegvérű megmeneküléseiről, stb. Ilyen elemek közül kell kiszedni az oktatónak a rendesen, szerényen és feltünés nélkül jelenlévő, tényleg repülőnek való növendékeket, ezeket jól megtanítani repülni, a salakot pedig fájdalom nélkül kirostálni.

Repülőgépeket lehet *rendelni*, pár hét szállítási határidővel, de ilyen jó oktatókat fáradságosan *nevelni* kell, éveken keresztül.

Ezért kell legelőször a máris előképzett anyagból az oktatói gárda magvát megalkotni, hogy ezek az országban megfelelően szétosztva és továbbképzésre rendszeresen kirendelve, gerincét képezzék a motornélküli repülésnek.

Természetes, hogy az oktatóképzéshez — és a motoros oktatópilóták motornélküli átképzéséhez is — eszközök kellenek. Be kell tehát szerezni megfelelő repülőgépparkot, hogy a kezdő csörlő- és gumikötélstartoktól kezdve a motoros repülőgépvontatásig és teljesítményrepülésekig mindenen végigvihetők legyenek az oktatók.

Igy szükség van tehát motoros vontatógépekre, minden rendü és rangú motornélküli repülőgépre és szállítókocsikra, hogy az útra indult gépek visszaszállíthatók legyenek. Igen fontos kétüléses gépek beszerzése is, mert csakis így van mód a repülésben előrehaladott oktatók repülésének ellenőrzésére és esetleges hibáiknak javitására.

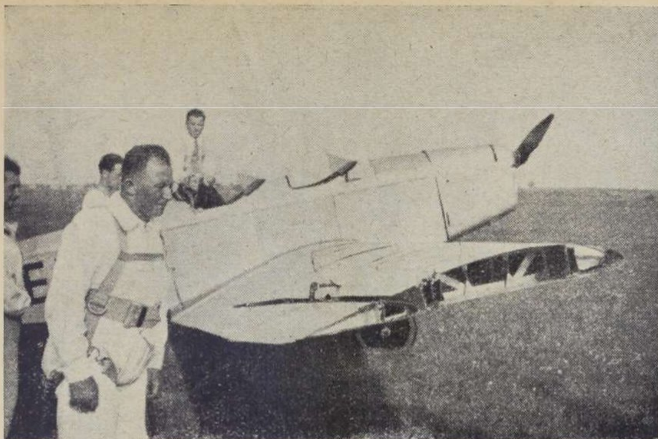
Ha az oktatók ki vannak válogatva és az eszközök is rendelkezésre állnak, akkor még megfelelő ejtővitorlázó, csörlő, vontatásos és teljesitményrepülő kurzusokat kell rendezni számukra. Ez sem lekicsinylendő munka.

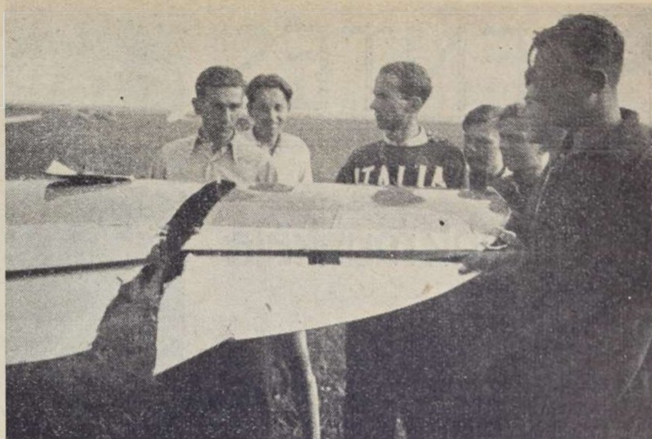
Az oktatókérdéssel úgyszólván egyidőben kell fedél alá hozni még egy másik igen fontos kérdést is. Ez a már meglévő vitorlázógéppark aktiválása.

Az országban többszázezer pengő értékű vitorlázógépet építettek már a lelkes egyesületek. Az elért eredmények azonban távolról sem állnak arányban ezek számával. Mi ennek az oka?

A felelet igen egyszerű: a gépekből hiányzanak a megfelelő műszerek, az ejtőernyők és a visszaszállító eszközök: a szállítóautók, ezenkívül a gépeket hangárhiány miatt üzemkész állapotban tárolni csak igen hiányosan lehet.

El kell látni tehát a meglévő gépeket műszerekkel, ejtőernyőkkel és rendszeres visszaszállító szolgálatot kell rendszeresíteni az útrakelt gépek visszaszállítására, mely szolgálat minden alakulat számára rendelkezésre kell, hogy álljon.







Vontatókötelet és csörlőkötelet csak a start előtt közvetlenül az oktató parancsára szabad a horgokba beakasztani. Ha a start elmarad, vagy bármilyen félreértés van, a kötél azonnal kikapcsolandó mindkét oldalon. Hogy például egy a vontatógépbe beakasztott és ott felejtett vontatókötél aztán a géppel végzett bukfenc esetén miként metszi le a szárnyvéget, azt a képeken szemléltetjük! Ennél a szerencsésen végződött balesetnél a csűrő hatása még elég volt a lemetszett szárnyvégen keletkezett nyomaték ellensúlyozására.

(Rotter Lajos felv.)

Ugyancsak hangárokat kell építeni bevált terepeinken és vontatásos repülésre alkalmas helyen is a gépek tárolására, a terepeket telefonokkal kell felszerelni és a megfelelő — ha csak igen szerényen is épült — lakóházakról gondoskodni.

Mivel egy nagy központi terep létesítéséhez egyelőre még nem lehetne fedezetet biztosítani, átmenetileg megoldja a kérdést egy-két jól bevált terepünk bővítése, felszerelése és a rajtuk végzendő terepjavítási munkák.

Mód lesz arra is, hogy az így aktívabbá tett telepeken a vontatógépek, melyek kizárólag a vitorlázó repülés céljaira szerzendők be, energikus akcióba léphessenek a szélcsendes napokon. A vontatógépekhez állandó alkalmazású motoros pilótáknak és szerelőknek kell majd rendelkezésre állni, szintúgy megfelelő személyzetet kell szerződtetni a szállítógépkocsikhoz is.

A motoros repülőkiképzés számára a motornélküli repülésben előképzett növendékekre van szükség. Habár megfelelő iskolatelepek még hiányzanak, mégis megvan a mód arra, hogy aktiv egyesületek keretein belül ez az előképzés erőteljesebben megindulhasson és az egyesületek ezirányú fáradozásai dotálhatók legyenek úgy készpénzzel, mint gépsegélyekkel.

Van azután még egy halaszthatatlan teendőnk és ezt a magyar repülés szív- és becsületügyének is mondhatnám; ez pedig az, hogy a visszatért Felvidéken meg kell alapítani az első magyar vitorlázó repülő telep magvát és még ez évben aktiválni!

Ha magyar becsülettel ezt is meg tudjuk oldani, amint hogy meg is kell oldanunk, akkor azután a határokon túli dolgokat is szemügyre vehetjük.

A nemzetközi vitorlázó repülőélet nagy erőpróbákra készül. Ezekből nekünk magyaroknak hiányoznunk nem szabad! Itt van a közelgő 1940. évi olimpia vitorlázó repülő viadala, az ISTUS konferencia és repülőtalálkozók, a nagy nemzetközi versenyek, stb. Hazánk a második helyen állt teljesítményekben a nemzetek sorában, ettől a helyétől a »katakomba korszak« megfosztotta ugyan, de nekünk ismét az élre törni kell akarnunk. Az 1939. évnek nem szabad elmúlnia anélkül, hogy ebben az irányban komoly munkát ne indítsunk el!

Be kell azonkívül járnunk és repülnünk az országot, elsősorban a Felvidéket, megvizsgálni hegyvidékeinket, amelyek a motornélküli repülés szempontjából még felkutatva nincsenek, kultúrközpontok közelében vitorlázó repülő iskoláknak helyet keresni és a létesítendő nagy központi terep kérdését megoldani, ahova a síkvidékek fiai bármikor felrándulhatnak úgy tanulás, mint gyakorlás céljából.

Röviden ez a vázlata azoknak a lehetőségeknek, melyeket a mai körülmények között tényleg meg is lehet oldani. Többet kellene alkotni, de józan mérlegeléssel úgy látom, hogy a most ismertetett kérdések megoldása az elérhető maximum. Nem részleteztem az egyes pontokat, mert az jóval túlhaladta volna a lap kereteit, inkább csak érintettem azokat az elgondolásokat, melyeket az adott igen sok körülménytől függő helyzetünkben a legcélravezetőbbnek láttam.

Ugy hiszem, hogy ha jól sáfárkodva, a remélhetőleg minél hamarabb hozzáférhető anyagi erőkkel némiképen szűkmarkúan ugyan, de kellő arányban elosztva támogatjuk ezeket a sokfelé ágazó elintézendő ügyeket, úgy elvetettük a magot, melyből hamarosan kifejlődhetik a magyar vitorlázó repülés ép és egészséges, egyenes növésű szálfája.

SZENTES

Repülőink munkája 1938-ban

A szentesi cserkészrepülés az 595. sz. Bethlen Gábor cserkészcsapat keretén belül tulajdonképen 1935. évben született meg. Vármegyénk akkori tiszti főügyésze, majd későbbi főispánja, vitéz dr. B o n c z o s Miklós m. kir. belügyi államtitkár volt az, aki e mozgalomnak élére állt, átérezve ennek honvédelmi szempontból való fontosságát. A cserkészcsapat egyszerű, de fanatikus lelkű fiataljai, iparostanoncok, asztalosok, műszerészek és diákgyerekek éjt nappallá téve dolgoztak s úgyszólván a szájuktól vonták el a falatot, hogy a cserkészrepülők első gépei megépüljenek. A társadalom is segítségünkre sietett, a vármegye, mint pedig az orvostársadalom volt különösen az, mely az első jelentősebb adományokat eljuttatta hozzánk. A közös és fáradságos munka csakhamar megteremtette gyümölcsét és 1936. őszén elkészült a cserkészrepülők 2 drb Zögling tipusú iskolagépe.

1937. évben a vármegye és a társadalom anyagi támogatása lehetővé tette egy 90 lóerős, 7 literes »Studebaker«, 6 hengeres amerikai gépkocsi megvételét, melyet városunkban alakítottunk csörlőautóvá. Ugyanez évben építettünk egy szállítókocsit is, 2 drb iskola-, illetve siklógép szállítására. Beszereztük a gépek vontatásához szükséges 1000 méter hosszú acélkötelet, terepkocsit, gumiköteleket, jelzőzászlókat, egyszóval mindent, ami a repülőüzem folytatásához szükséges. Az összes anyagi segédeszközök birtokában voltunk, önálló üzemünket azonban mégse kezdhettük meg, mert nem rendelkeztünk képesített oktatóval és csörlőkezelővel. A repülés eszméjét ébrentartandó, de különösen azért, hogy növendékeink mégis szerezhessenek repülési lehetőségeket, úgy segítettünk magunkon, hogy a csörlőautóval átjártunk Szolnokra repülni, mely egyesület már akkor rendelkezett oktatóval és csörlőkezelővel. A szolnoki repülőkkel kölcsönösen egymás otthonaiban végzett repüléseink során testvéri bajtársiasság fejlődött ki, mely testvéri viszony jelenleg is fennáll közöttünk.

1938. év tavaszán a báró csepeli Weiss Manfréd család megértő támogatása lehetővé tette, hogy megépítessük az első V ö c s ö k tipusú gyakorló vitorlázó gépet. R u b i k Ernő e kiváló konstrukciója Esztergomban épült, saját szakmunkásunk közreműködésével. Szentes városától a csörlőautó és szállítókocsi elhelyezésére garázst kaptunk, melyet a város villanyvilágítással és minden egyéb szükségessel nagyszerűen berendezett a számunkra. Ez év április 24-én a Cserkészszövetség fennállásának 25 éves jubileumát ünnepelte Budapesten, a budaőrsi repülőtéren. Az ünnepélyen a szentesi cserkészrepülők is résztvettek, Vöcsök gépünk M a s s á n y i oktatóval Budapest közönségének és a cserkészeknek csörlővontatásos repülést mutatott be. Az oktatókérdést is sikerült megoldanunk, mert Massányi Sándor »C« vizsgás vitorlázórepülőt a Magyar Aero Szövetség ajánlatára meghívtuk, aki azóta a szentesi cserkészrepülők oktatói tisztjét betölti.

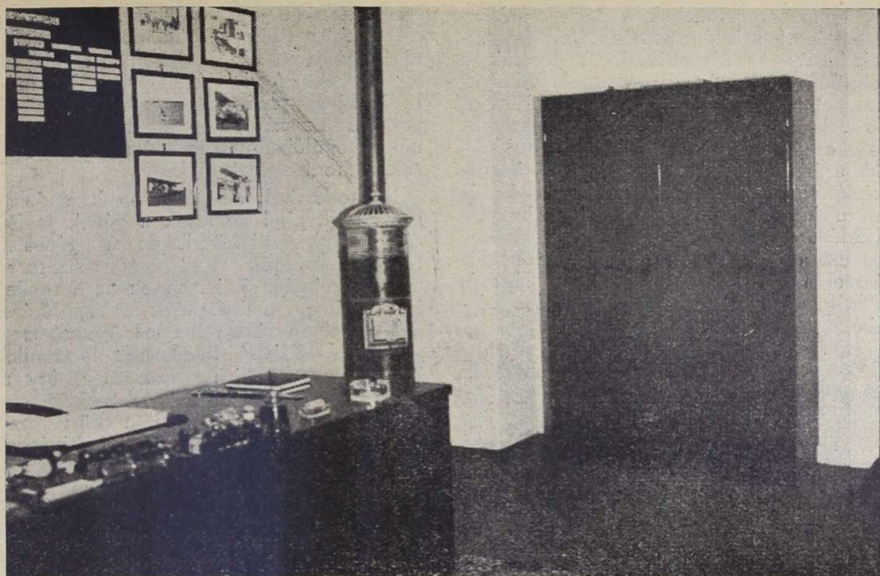


A Murányi nővérek a szentesi repülők 1938. évi nagy nyeresége.

1938. június 19-én jól sikerült repülőnap megrendezésével tettük fel a koronát eddigi működésünkre. Vármegyei leventenap keretében a vármegye összes leventéi és cserkészei, valamint 8000 főnyi közönség előtt mutattuk be munkánk eredményét. Ünnepnapunkat országos jelentőségű eseménnyé avatta a Honvédelmi Miniszter és a Légügyi Hivatal Főnökének magas megjelenése, kik a repülőnap után megelégedettségüknek adtak kifejezést. Repülőnapunk vendégei között üdvözölhettük vármegyénk országgyűlési képviselőit, a Magyar Cserkész Szövetség, a Magyar Aero Szövetség, az Országos Idegenforgalmi Hivatal és a meghívott társegyesületek vezetőit, illetve kiküldött képviselőit.

A vármegye területéről kb. 2000 levente és 500 cserkész volt szemtanuja a minden zökkenő nélkül, simán lezajlott repülőnapunknak, 1800 pengő bevétel pedig a nagy erkölcsi siker mellett anyagi eredményt is jelentett.

Szentes városának megértő polgármestere és képviselőtestülete egy 100 holdas területet ajánlott fel a város szélén repülőtér céljaira. Ezt a repülőteret a város 1935-ben 22.000 pengő költséggel rendbehozatta, 1938. évben pedig a repülőtér szélei kavics nyomdoklá-



Vezető sarok.

sával megkapták az előírt jelzéseket, úgyhogy a repülőtér jelenleg teljesen készen van.

Esztergomban, július 10-től augusztus 6-ig a m. kir. Légügyi Hivatal rendezésében a vitorlázó repülőegyesületek kiküldötteinek részvételével oktatói és csörlőkezelői tanfolyam volt. Ezen oktatói tanfolyamon vitéz Bogyay Kamill százados, ügyv. és sportelnök, Massányi Sándor oktató, dr. Kunczer Béla és Vass Mihály csörlőkezelők vettek részt. A résztvettek közül vitéz Bogyay Kamill százados és Massányi Sándor oktatójelölti, illetve oktatói, míg dr. Kunczer Béla és Vass Mihály csörlőkezelői képesítést nyertek.

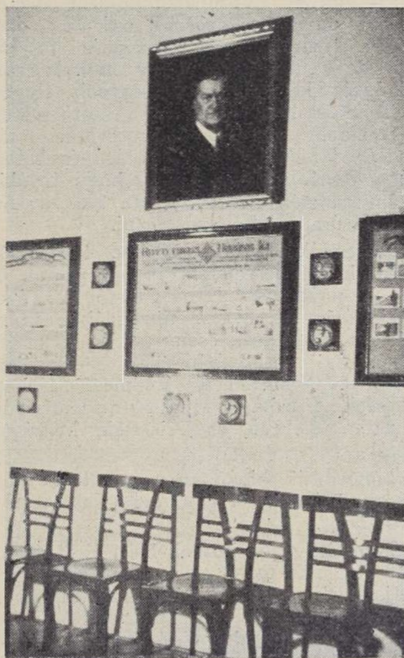
Az oktatói tábor kétségtelenül nagyon hasznos volt, mert nem csak a repülésben szereztünk bő és hasznosítható tapasztalatokat, hanem jó volt a tábor azért is, mert Magyarország minden repülőegyesülete képviselve volt és így alkalmunk nyílt egymást megismerni. Ez eddig nagyon hiányzott. A repülőegyesületek egymást nem ismerve folytatták a multban sokszor meddő harcukat. Most megváltozott a helyzet, mert mindenki belátta, hogy a sportrepülésre az országnak nagy szüksége van s egyedül ez alkalmas arra, hogy a repülés nagy nemzetvédelmi eszméjének megnyerje az egész nemzetet. Megismertük egymást, kicseréltük tapasztalatainkat, büszkén mondhatjuk, hogy a táborban résztvevő egyesületek között előkelő helyet foglaltunk el, mert a szolnoki testvéregyesülettel együtt a szükséges felszereléseket, különösen a csörlőautókat és szállítókocsikat mi bocsájtottuk rendelkezésre.

Az esztergomi oktatótábor sikeres elvégzése után tapasztalatokban és tudásban gazdagodva, augusztus 14-én több mint két évi várakozás után végre megkezdhettük az önálló repülő kiképzést. Augusztus 20—21-én kettős üzemnapon vendégül látjuk Murányi Ilyt, Magyarország első és egyetlen »C« vizsgás vitorlázórepülőnőjét, valamint »B« vizsgás hugát, Valériát. A város közönsége a két hölgypilótát szeretetébe fogadta, vitéz dr. Bonczos Miklós a vármegye főispánja pedig lehetővé tette, hogy októbertől kezdve állandóan a szentesi üzemben repülhessenek, amennyiben őket Szentesen állandó és végleges állásba kineveztette.

Szeptember 17-én résztvettünk Szolnokon a Szittya II. teljesítmény-vitorlázógép felavatásán. A nagyszabású és szépen megrendezett ünnepély keretében avattuk fel a szolnoki testvéregyesület 20×20 méteres hangárját. A hangár- és gépfelavatással kapcsolatban rövid bemutató is szerepelt a műsoron, Schneider Emil szolnoki oktató repült a Szittyával, utána vitéz Horthy István miniszteri tanácsos repült a Bückerrel és mutatott be gyönyörű műrepülést, végül a szentesi Vöcsökkel magam repültem.

Október 16-án Mindszenten tartottuk meg az első propaganda repülésünket a község melletti legelőn. A község egész intelligenciája, élén a járási főszolgabíróval és a testnevelési kirendeltség vezetőjével, valamint kb. 1500 főnyi közönség nézte végig repülőüzemünk keretében végzett iskolarepüléseinket. Massányi Sándor vezetőoktató, Murányi Valéria és magam a Vöcsökkel mutattunk be spirálokat, bukómerülést és nyolcasokat, melyeket az ilyenhez nem szokott közönség nagy lelkesedéssel nézett végig. A délelőtt folyamán a kezdők iskoláztak, így propagandarepülésünk miatt ezek se szenvedtek hiányt, sőt egyik növendékünk »B«, a másik pedig »A« vizsgáját is megszerezte.

A nagy erkölcsi sikereken kívül anyagiak terén is hasznos volt kirándulásunk, mert 184 P tiszta bevételünk volt. Hasonló propagandarepüléseinket tavasszal folytatjuk, a vármegye és a környék összes városait, községeit végigjárjuk, hirdetjük a magyar sportrepülés honvédelmi fontosságát és bemutatjuk magát a motornélküli repülést, mert nem kívánhatjuk a társadalomtól azt, hogy támogasson olyan sportot, melyet tulaj-



A Kormányzó Úr Ő Főméltóságának arcképe a tárgyalóban.

»Fejmunkát« végeznek a tagok a napi robot után.





A Club egyik bejárata.

donképen nem ismer, mert sohasem látott. Csongrád vármegye részéről pedig a magyar repülősport iránt olyan szerető megértést és messzemenő támogatást tapasztalunk, melynek legalább ezzel való viszonzását a cél érdekében is elkerülhetetlenül szükségesnek tartom.

Október 29-én Esztergomba mentünk, azzal a kettős feladattal, hogy második számú Vöcsök tipusú gyakorló vitorlázógépünket és Tücsök tipusú siklógépünket hazahozzuk, továbbá az őszi szeleket kihasználva, a »C« vizsga előtt állókkal ezt a vizsgát letétessük. Sajnos, a szél — mint már annyiszor — most is hűtlen lett hozzánk, úgyhogy gépbe se kerültünk és így csak a hazahozott gépeinknek örülhettünk. Ugyaneznap Budapesten megvettem második számú csörlőautónkat, egy hatalmas 8 hengeres »Studebaker« gyártmányú amerikai gépkocsit, mely a legmodernebb két csörlődobos megoldással, de saját elgondolásunk szerinti kivitelben február közepére a szentesi műhelyben készül el.

Teljesen berendezve áll gyönyörű klubirodánk és klubhelyiségünk, mely a város főterén lévő Szentesi Takarékpénztár épületében nyert elhelyezést. A mellékelt képek tanusítják, hogy e téren se végeztünk hiábavaló munkát.

December 27-én hoztuk haza Budapestről harmadik számú »Packard« gyártmányú amerikai gépkocsinkat, melynek csörlőautóvá való átalakítása február hó 1-én kezdetét fogja venni. Átalakítása szintén két csörlődobos megoldással fog történni, de sok lényeges eltéréssel a hasonlóan átalakított csörlőautóktól. A csukott karosszéria megmarad, a csörlőmű tengelye nem a differenciál fölé kerül, hanem mögéje. Az alváz hátsó része vassínekkel hosszabbítva és kimerevítve. Az így meghosszabbított részre kerül a csörlőmű tengelye, úgyhogy a két fakorong nem felülről simul a gumikerekekhez, hanem hátulról. A hátsó sárvédők utolsó harmadukban felhajthatók lesznek. A csörlődobok a súly csökkentése végett szintén keményfából készülnek, acéllemez borítással. A terelők a vezetőülés két oldalán nyernek elhelyezést, azon szempontokat tartva szem előtt, hogy a vágókészülék a csörlőkezelőnek kezeügyébe essék. Ezen csörlőautónknak azért hagyjuk meg a csukott karosszériát, hogy vele rossz idő esetén is fel tudjunk utazni a Hármashatárhegyre, vitorlázórepüléseket végezni. Természetesen ezt a csörlőautót is ellátjuk vontatórésszel a szállítókocsi hozzákapcsolása és a rajta lévő gépeknek a szállítása céljából.

1938. évben:

üzemnapok száma	32
startok száma	466
repült összidő	5 ó 01 p 23 mp
eredmények	1 »B« és 11 »A«

Az eredmények elbírálásánál figyelembe veendő, hogy önálló üzemünket csak 1938. május 15-én kezdettük meg és az üzem a július 9-től augusztus 7-ig megtartott oktatói tanfolyam tartama alatt szünetelt.

»A« vizsgás növendékeink közül Kuncz Mária az első nő, aki »A« vizsgáját kizárólag csörlőkiképzés folytán nyerte el, mely rendszer mellett való kiképzés kétségtelenül nagyobb figyelmet követel meg, mint a lejtő előtti gumiköteles indítás. Kuncz Mária fáradságot nem ismerő kitartása és bátorsága reményt nyujt arra, hogy további szép eredményekkel fogja a magyar női vitorlázórepülést gazdagitani.

Növendék létszám: 2 »C«, 4 »B«, 11 »A« vizsgás növendék, illetve pilóta, 50 kezdő növendék. Ebből 16-tól 22 éves korhatárig 35 fő. A növendékek utánpótlása a szentesi, csongrádi és hódmezővásárhelyi gimnáziumok növendékei, Szentes, Csongrád és Hódmezővásárhely városok, Orosháza, Mindszent, Kúnszentmárton, Felgyő és Kistelek községek adják.

Ismertetni kivánom a szentesi cserkészrepülésnek 1939. évi nagy programmját.

Február végén hozzuk haza Esztergomból a 16 méter fesztávú »Szittya« teljesítmény-vitorlázógépünket, teljes műszerfelszereléssel együtt. Ugyanekkor még egy Tücsök siklógép jön haza, március végére pedig ugyancsak Esztergomban elkészül Rubik Ernő kiváló konstrukciója, a »Pilis«. Saját műhelyünkben építés alatt áll 2 drb Tücsök siklógép és így március végére a szentesi cserkészrepülők 2 Zöglinggel, 4 Tücsökkel, 2 Vöcsökkel, 1 Szittyával és 1 Pilissel, tehát összesen 10 drb iskola-, gyakorló-, illetve teljesítmény-vitorlázógéppel rendelkeznek. Megemlítésre méltó, hogy gépparkunkból 8 drb magyar tervezésű gép, kiváló mérnökpilótánknak, Rubik Ernőnek munkája, aki *a magyar vitorlázó repülősport terén, a legsikerültebb iskola vitorlázógépek megteremtésével soha el nem múló érdemeket szerzett.*

Március 1-ére három csörlőautó áll készen, teljesen átalakítva. Ezek közül kettő a legmodernebb két csörlődobos megoldásban. A csörlőautókat 5000 méter új vontatókábellel, teljes szerszámfelszereléssel és a csörléshez szükséges minden egyéb segédeszközzel látjuk el.

A meglévő szállítókocsink mellé építés alatt van egy csukott szállítókocsi, a Szittya, illetve Pilis szállítására. A régi szállítókocsinkkal 2 drb iskola, illetve gyakorló vitorlázógépet, a két szállítókocsival pedig egyszerre 3 drb gépet tudunk szállítani, ez különösen a vidéki repülőbemutatóinknál képez elsőrendű fontosságot.

Rendelkezünk egy teljesen berendezett műhellyel, ahol nemcsak a gépek javítását tudjuk eszközölni, de új gépet is tudunk építeni. Van egy oldalkocsis motorkerékpárunk is, ennek az a rendeltetése, hogy a kábeleket a repülőtéren a starthelyre visszavive, az üzemet meggyorsítsa. Tábori telefonnal is rendelkezünk, erre szükség van, mert így az oktató és csörlőkezelő állandó összeköttetésben áll egymással, a csörlőkezelő mindig tudja, hogy névszerint ki indul.

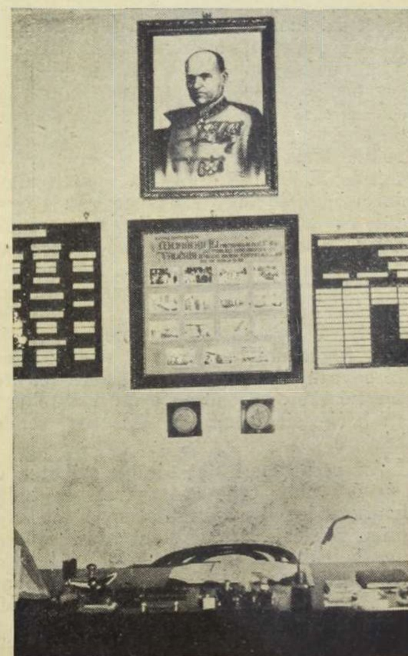
Március 1-én kezdjük megépíteni Menyhárt István tanársegéd tervei szerint 21×21 m alapterületű betonhéj hangárunkat, hogy ezzel egyik legégetőbb problémánkat, nagyszámú gépeink elhelyezését megoldjuk.

A vidék részére 1939-ben a hivatalos csörlőoktatói tábort Szentesen rendezik meg, a résztvevők számára kitűnő elhelyezés, élelmezés és ingyen strandfürdő használat biztosítva van. A nyár folyamán nagyszabású repülőnapot fogunk rendezni, ez méreteiben a mult évi szintén nagysikerű repülőnapunkat is felül fogja múlni.

Szentesen a magyar vitorlázó repülősportnak a legerősebb fellegvárát fogjuk kiépíteni, mely az egész alföldi sikvitorlázórepülésnek egyik központja lesz. A magyar ifjúság eddig is szép számmal jelentkezett, minden reményünk megvan, hogy ez a jövőben sem marad el és Szentesen a légihaderőnek sok utánpótlást jelentő pilótáját képezhetjük ki.

Szentes, 1939. január.

vitéz Bogyay szds.
ügyv. és sportelnök



v. Rátz volt honvédelmi miniszter képe, egyik dolgozó asztal felett.

A gumikötél (startkötél)

Tudjuk, hogy a vitorlázógépek motorhijján nem képesek önerejükből elindulni. Gondoskodnunk kell tehát arról, hogy valami úton-módon a levegőbe juttassuk őket. Ott azután megmutatják majd mit tudnak. Bizony nem nagyon maradnak el motoros társaik mögött. Fent a levegő tengerében már megtalálja az ügyes pilóta a lavirozáshoz szükséges áramlatokat, csak egyszer fent legyen. Nézzük tehát, hogy kerül a vitorlázó gép a magasba.

Manapság három mód adódik a vitorlázógép indítására. Vontató motorosgéppel, csörlővontatással vagy gumikötél indítással tudjuk gépeinket a magasba küldeni. A katapult rendszert nálunk nem használják, ezt csakis tengeri hajókról való indításnál alkalmazzák, ott is motoros gépeknek kell ez a mód, mert nincs kifutáshoz szükséges terület. A vitorlázó gépeket ma jórészt gumikötél segítségével juttatjuk a levegőbe. Ismerkedjünk meg vele közelebbről.

Kezdjük tehát a gumikötél gyártásával. A szabályos előírásos gumiindítókötél, amely a mai magyarországi viszonyoknak megfelel, 36 m hosszú, 18 mm vastag, 2×6 m kenderkötéltoldással, kábelszívvel és vonóhoroggal ellátott gumikötél, amelyet itthon, magyar nyersanyagból, magyar munkáskezekkel a Reich gyár állít elő. E gumikötélhez 7 féle nyersanyagot használunk: magát az elemi gumiszálakat, kétféle (belül nyers, kívül szürkére festett és preparált) pamutfonalat, kenderkötelet, kenderspárgát, kábelszivet és vonóhorgot.

A gyártás első fázisa, hogy a vékony gumiszálakat megfelelő mennyiségben egymás mellé gyűjtjük, pászmában egyesítjük, felorsózzuk és teljesen kifeszített állapotban a zsinórverőgép alá helyezzük, úgy hogy a pászma kezdő végét a gépre erősítjük. A gépet felszereljük, először a belső — nyersszinű, sodrottszálú — pamutfonallal, majd pedig a külső — szürkeszinű, sodrottszálú, preparált — pamutfonallal. A gép megindítása után a külső és belső szövedéket egyenletesen ráfonja a gumibélre és így készíti el a folyóméterben fekvő gumikötelet. A gyártás teljesen megnyújtott állapotban történik, kellő beállítással úgy, hogy a kötél a munkafelvétel és teherbírás követelményeinek megfeleljen. A 18 mm átmérőjű gumikötélnek 220—250 kg terhelést kell 100% megnyúláshoz, a munkafelvétele pedig 90 kg/cm. A kötélnek kívül-belül sérülésmentesnek kell lennie, az átvételnél plus-minus 10% eltérés megengedett.

Most tehát meg volna a gumikötél folyóméterben, ezt azonban ki kell készítenünk, hogy azzal indítani lehessen. Megfelezzük tehát pontosan, a felezőpontra illesztjük a kábelszivet, amelybe már előzőleg belehelyeztük a jól és pontosan heggesztett vonóhorgot. A kötelet erősen meghúzott állapotban kötözzük el a kábelszív alatt, kenderspárgával való rácsavarással. Ezután a kötél két végét hurokká képezzük ki, abba belerősítjük a két kenderkötelet, amelyeken méterenként csomót kötünk az erőteljesebb kézfogás céljára. Ezzel kész is az indítókötél, mehetünk vele gyakorlatozni.

Szólnunk kell azonban még valamit a gumikötelekkel való bánásmódról is, mert e téren nagy a tájékozatlanság.

A gumi maga nagy hidegre épúgy, mint nagy melegre erősen reagál. Mivel a kötél nagyrészben gumiból áll, nagy körültekintéssel kell azt kezelnünk, nehogy idő előtt menjen tönkre. Óvjuk tehát hidegtől, melegtől; téli üzemnél ne hagyjuk hóban feküdni, éjjelre ne hagyjuk a hangárban, vagy olyan helyen, ahol fagypont alá száll a hőmérséklet. Kályha közelében ne akasszuk fel magasra, nyáron ne hagyjuk a tűző napon, forró sziklán. Ezenkívül még valamit. Bánjunk vele kíméletesen, ne vonszoljuk a földön, hanem vigyük kézben, ne dobáljuk éles köveken, tüskés bokrokba, mert nem vasból van a borítása, hanem textilanyagból, aminek árt minden ilyen mechanikai behatás. Ha ezeket a jótanácsokat megfogadjuk, kétannyi ideig fog tartani kötelünk, mint eddig. Fogadjuk barátunkká ezt a fontos kelléket is, akár a gépeket, hálás lesz érte. A gumikötélre is áll a régi latin közmondás: Mens sana in corpore sano, — csak kissé át kell alakítanunk, hozzáidomítanunk a helyzethez. Ép lélekkel vegyük kézbe, éptestű gumikötelünket, ne dobálva, nyúzva és a kötél ép testében ép marad a lelke, a gumija.

Hollós Ferenc.



EGYESÜLETI ÉLET

A MOVE repülőosztály farkashegyi telepének 1938. évi munkája

Az 1938. év jó eredménnyel zárult. Számszerint a következő eredményeket produkáltuk:

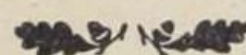
Startok száma	2588
Repült idő	74 ó 37 p 17 mp
»A« vizsga	26
»B« vizsga	23
»C« vizsga	5

Ezek az eredmények, a gépállományt figyelembe véve, jóknak mondhatók, tekintettel arra, hogy az év nagy részét a két nagyteljesítményű gép sérülése miatt csonka gépparkkal kellett végigküzdeni.

A gépállomány szempontjából az 1938. év örvendetesen jó volt. A gépek száma ugyanis 2 »Vöcsök« és 1 »Tücsök« tipusú géppel szaporodott és így a jelenlegi gépállományunk 3 »Zögling«, 1 »Tücsök«, 2 »Vöcsök«, 1 »Segel-Zögling«, 1 »Hol's der Teufel« és a »Karakán«-ból áll. Javítás alatt áll a tavasszal sérült »Grunau Baby«, az Aero Ever esztergomi műhelyében építés alatt van 1 »Szittya« és 1 »Tücsök« tipusú gép.

Ezek szerint az iskolagépek száma kielégítő, de a vitorlázó gépek számában még hiány mutatkozik.

Az 1938. évben a hangár teljes terjedelmében beton burkolatot kapott és a műhely egy 50 négyzetméter területű toldalékkal bővült. Ezzel a toldalékkal sikerült elérnünk, azt, hogy megnövekedett gépállományunkat is saját műhelyünkben tudjuk javítani.



A Magyar Pamutipar Sportrepülő Szakosztály 1938. évi beszámolója

Az év elején a vállalat egy kicsi, de lelkes csoportja megalakítja a repülő szakosztályt. A vállalat igazgatósága felismeri céljuk helyességét, 6000 pengő támogatással járul hozzá a szakosztály megszervezéséhez. A szakosztályba később nagy számmal jelentkezik a vállalat ifjúsága, hogy részt kérjen magának a repülés nehéz de szép és egész embert kívánó munkájából.

A szakosztály vezetést gyarmatlai Derera István okl. gépészmérnök, Somlai János tart. repülőhadnagy és Kozma Mihály titkár végzik, míg a tartalmas elméleti előadásokról Tatarek Béla gondoskodik.

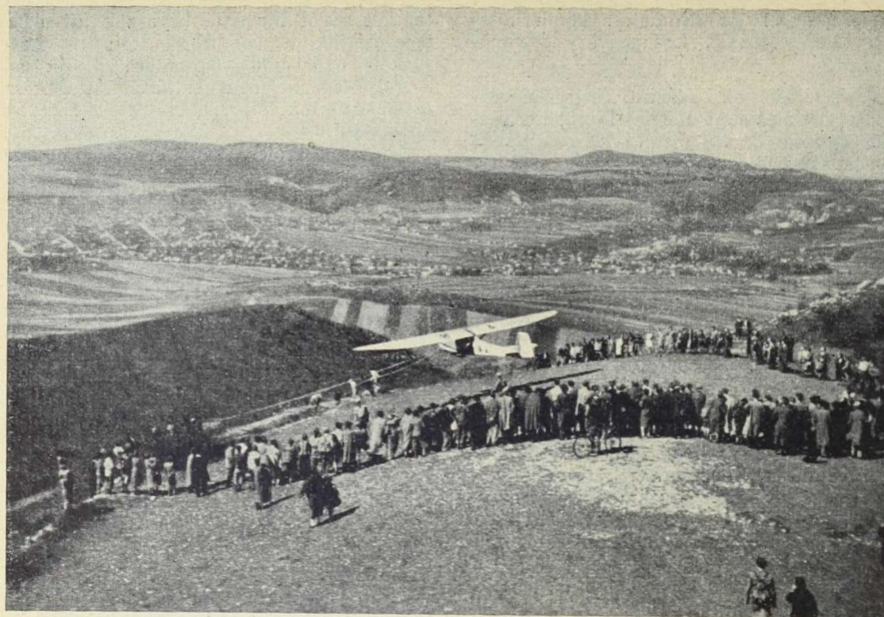
A 6000 pengőből a szakosztály Rubik esztergomi műhelyében megrendel 3 drb »Tücsök« tipusu iskolagépet és 1 drb »Vöcsök« tipusu vitorlázógépet. A gépek nyár végére elkészülnek és első foglalkozásunkat szeptember hó 4-én tartjuk a hármashatárhegyi terepen.

Eredmény az év végére: 10 üzemnap, 416 felszállás, 13 óra 41 perces és 48 másodperces összidő eredménnyel.

A szakosztály közben belépett az ujpesti Szociálpolitikai Intézet 33 számú Gr. Széchenyi cserkészcsapatba, mint önálló öreg cserkész repülőraj. Azóta mint cserkész repülők dolgoznak a szebb magyar jövőért.

A szakosztály jelenlegi létszáma 38 aktiv repülő tag. Ez év elején Rechnitzer János oktató vezetésével megindult a szakosztály keretén belül a modelezés is.

Időközben a szakosztály irányítását Kozma Mihály vette át, kinek vezetése alatt eredményekben gazdag »Jó munkát« végző esztendőnek készülnek mindnyájan lelkes igyekezettel.



Repülőélet 1939. február 5-ikén a Hármashatárhegyen.

Czékus Erzsébet, a Hármashatárhegy első női „C" vizsgása

Február 5-én mozgalmas vitorlázó élet volt a terepen

Az ősz óta még nem látott nagy sürgés-forgás volt február 5-én a »Hegyen«. Egész raj gép keringett a lejtők előtt s a nagy nap kiemelkedő eseménye a terep első női »C« vizsgája volt. *Czékus* Erzsébet vegyésztanár, a *Tudományegyetemi Sportrepülő Egyesület* tagja tette le másodiknak hölgyrepülőink közül az annyira várt »C« vizsgát.

10 óra 45 perckor startolt északnyugati, kb. 10—12 méteres szélben s 11 óra 5 perckor, 20 perces kifogástalan repüléssel érte el a »C« minősítést.

Czékus Erzsébet vizsgája előrelátható volt. Egyik legtehetségesebb női repülőnk, akinek feladata lesz a fiatal hölgyrepülők táborát hivatása teljesítése közepette is gyarapítani. Magyar leányainknak is meg kell szeretniök a repülést.



Czékus Erzsébet, a második magyar »C« vizsgás vitorlázópilóta.

A Cserkészrepülők is nagyszerű eredményeket értek el. Egész légi flottájuk a levegőben volt. A Czuwaj, egy Vöcsök, Kasszián, Wolf, Bendeguz keringett a levegőben. Összesen több mint 15 órát repültek egész nap. Kiemelkedő *Karsaynak* a G. B. II.-vel repült 5 óra 6 perce, *Németh* Györgynek a GB. III.-mal repült 2 óra 42 perce, *Töröknek* a Wolffal repült 2 óra 15 perce és *Földházynak* a Kassziánnal repült 2 óra 20 perce.

A Szolnokmegyei Repülő Egyesület

a síkvidék korlátozott vitorlázórepülő adottságai folytán hamar felismerte azt a tényt, hogy a síkvidéken csörlőrendszerrel kiképezett vitorlázórepülő növendékeit csak úgy tudja továbbképezni, ha részükre a lejtőmenti vitorlázó gyakorlatokra is módot nyujt. Ezen elgondolás alapján szervezte meg a fenti egyesület budapesti hegyvidéki csoportját, melynek feladata, hogy egyelőre vasár- és ünnepnapokon a legalkalmasabb hegyi terepen, a Hármashatárhegyen rendszeres üzemet tartson és vitorlázási lehetőséget nyujtson a Szolnokról felránduló haladó növendékeknek. A hegyvidéki csoport ezen hézagpótló feladatán kívül, szem előtt tartva a repülés mind szélesebb rétegekben való propagálásának szükségességét, továbbá az üzem teljesítőképességének minél fokozottabb kihasználását, további tagfelvételt határozott el.

A csoport oktatását vitéz L. Hefty Frigyes főoktató irányítja.

Felvételi feltételek: »A«, vagy »B« vizsga, érvényes orvosi alkalmassági bizonyítvány.

Jelentkezés: hétköznap 5—6-ig, *Torda* Pál mérnöknél, telefonon: 180-016.

Időjárástani ABC

Irja: **Hille Alfréd dr.**

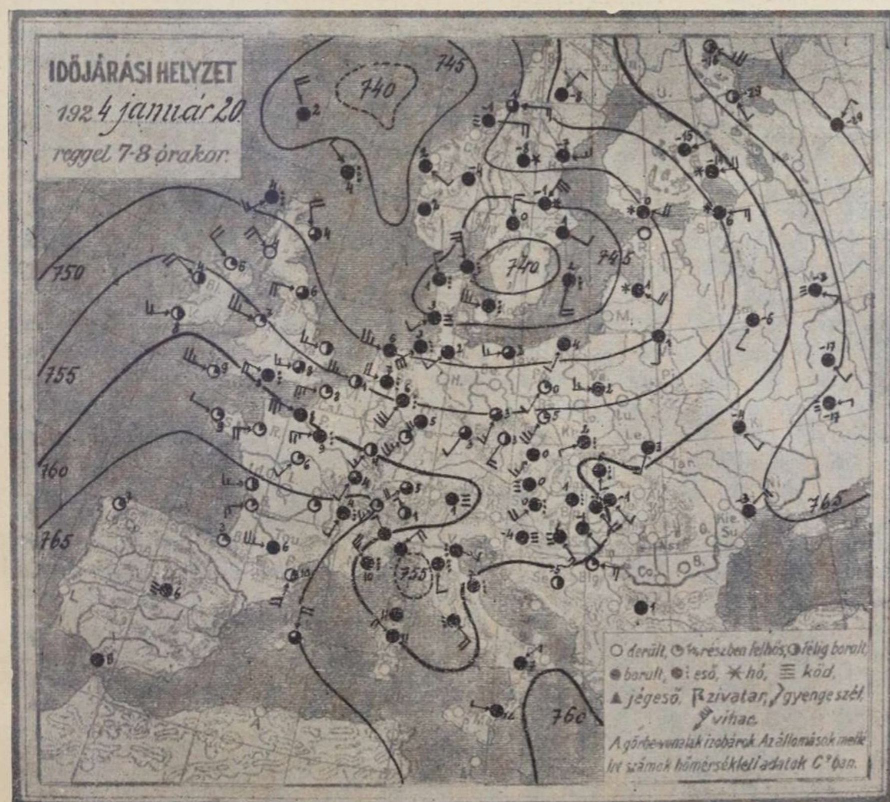
(Folytatás)

10. A másik légnyomási görberendszer, amely az időjárási térképeken feltünik, a középpont felé mindig kisebbedő légnyomást jelez, mintha csak ott ritkább lenne a levegő vagy kevesebb volna belőle, *a légritkulat vagy légnyomási minimum, vagy műszóval a mérsékelt övi ciklon* nevet viseli. Ujabb időjárási térképeken A (alacsony) betüvel jelölik meg a magvát. Az egyenlő légnyomású helyeket összekötő vonalak, az izobárok, néha köralakban veszik körül ezt a magot, néha megnyúlt, elliptikus formában, többször pedig szabálytalan nyúlványokat, öblöket mutató vonalmenetben.

Ez az ábrázolás természetesen megint a Föld felszinén mutatkozó képe egy hatalmas légköri képződménynek, amely nagy magasságba felnyúlik, sokszor egész a 10 km-es magasságtól kezdődő sztratoszférába is belenyúlik. Ez a képződmény a magasban is bizonyos szerkezettel, felépítéssel, rétegeződéssel bír, amely csak magassági mérések által állapitható meg. A függélyes szerkezet részleteit itt is, mint a léghalmaznál tettük, mellőzve nézzük meg, hogy ennek a légköri képződménynek a kialakulása milyen időjárást hoz.

Az időjárási térképen látható, hogy addig, amíg a léghalmaz zöme körül a felhőzetet jelentő állomáskörök sokfelé derült időt mutattak, itt az állomáskörök feketék, tehát a légritkulat a felhőképződésnek kedvez. Sőt sok lecsapódás is van az alacsony légnyomás területén. Nagy általánosságban tehát a magasnyomású, száraz derült (télen reggel ködös) időt hozó léghalmazzal szemben a légritkulat (alacsony légnyomás) a borús csapadékos időjárás okozója. Nem szabad azonban azt hinni, hogy a légnyomásmérőkön a kis légnyomáshoz írott szöveg, amely esőt, szelet, rossz időt jelez, ismét minden esetben helytálló. Akkor az időjelzés nagyon egyszerű lenne. Itt is a viszonylagos alacsonyság a fontos, lényeges, hogy a környéken milyen a légnyomás eloszlás, sokszor nem esik az eső igen alacsony légnyomás mellett sem. Az esetek többségében azonban számítani lehet arra, hogy nálunk erősen alacsony légnyomás (tengerszintben mérve 740—750 mm között) gyorsan változó és ha addig szép volt, csakhamar szeles, esőreforduló időt hoz.

Feltünik az időjárási térképen, hogy a léghalmazzal ellentétben, általában élénk a szél és a csökkenő nyomás irányában nem egyenesen, hanem lassan befelé közelítő körféle pályán halad a levegő. Olyan az áramlási kép, mintha az óramutató járásával ellenkező irányban folyná körül a levegő a ciklon magvát. Miután a lassan a középpont felé tartó levegőnek valamerre tovább kell folynia, visszafelé pedig nem folyhatik, az egyetlen lehetséges útirány felfelé vezet. Itt



Ilyen az időjárási térkép.

A légáramlások és csapadékterületek.



megint jelentkezik egy olyan eredmény, amely éppen ellentétes a léghalmazzal. Ott lefelé szüremkezik a levegő, itt pedig kénytelen, ha lassan is, felfelé emelkedni. Nyilván ezzel áll elsősorban összefüggésben az, hogy felhőzet és csapadék bővebben van a légritkulatban, mert leszálló levegő sűrűsödik, melegszik, felhőzetét oszlatja, felszálló levegő pedig ritkul, hűl és felhőzetet, esetleg csapadékot fejleszt. A szélirányok vizsgálatával kapcsolatban még arra a felfedezésre jutunk, hogy van néhány vonal a légritkulat vagy ciklon területén, amelynél a légmozgás iránya bizonyos összeáramlást mutat. Ugrás van a szél irányában. Azonkívül itt van a legtöbb csapadék, eső meg hó.

Ha szemügyre vesszük a kisebb ábrát, amely a légáramlások irányát és a csapadékterületet mutatja, akkor az egyik jellemző vonal a ciklonnak Délskandinávia felett lévő magvától keletre tart a Balti-államok felé, a másik pedig a ciklon magvától kiindulva, Franciaország felé. A magaslégköri mérések azt mutatják, hogy ezeken a vonalakon olyan légtömegek torlódnak össze, amelyek különböző levegő-fajtákat képviselnek. Az egyik nagy légtömeg déli származású, a másik pedig északi A föld felszinén a hosszú út alatt sokszor megváltozik egyik jellemző tulajdonságuk, a hőmérsékletük, de a magasban bennük végzett mérések határozottan rámutatnak északi vagy déli eredetükre.

A légritkulatok vagy mérsékelt övi ciklonok áramrendszerében legtöbbször két ilyen torlódási vonalat lehet találni, de néha van belőlük több is. Általában *időjárási frontoknak* nevezzük őket. Amikor egy ilyen front valamely észlelőhely felett átvonul, az idő képe többé-kevésbbé megváltozik. A szél megfordul, lecsapódások lépnek fel, langyosabb vagy hidegebb lesz az idő.

Általában kétféle időjárási frontot szokás megkülönböztetni, úgymint *meleg frontot és hideg frontot*. Amikor két nagy levegőtömeg vagy levegőréteg közül a melegebb a hatékonyabb, a nagyobb tömegü, a sebesebb mozgású, úgyhogy az időjárás alakításában az ő tulajdonságai érvényesülnek, akkor meleg frontról beszélünk. Miután azonban a front, vagyis a torlódási vonal csak egy légköri folyamat kifejeződése a föld felszinén, a meleg fronthoz tartozó folyamat az enyhébb légtömegek felsiklásából áll a hidegebb légtömegek fölé. Ennél a folyamatnál a hidegebb légtömeg nyugszik, vagy lassan hátrál. A teteje fokozatosan felfelé tartó lejtőt képez, amely a föld felszínén kezdődik és folytonosan emelkedik a hideg légtömeg fölé. A hideg fronthoz tartozó folyamatnál a hideg levegő a hatékonyabb. Miután a hideg levegő nehezebb, mint az enyhe, ez nem emelkedik föléje, hanem a talaj mentén fúródik előre, sok esetben valósággal betör alája. A behatoló légréteg elől az enyhe tömeg részben a magasba emelődik. Voltaképpen tehát úgy a meleg, mint a hideg frontnál nagy légtömegek függélyes elmozdulásáról van szó, ami a felhőzetet és a csapadékképződést megmagyarázza. A körülmények azonban, amelyek között a függélyes elmozdulás végbe megy, különbözők, ami a felhőzet és csapadékformai különbözőségében tükröződik vissza, amint azt a későbbiekben látni fogjuk.

A légritkulat vagy ciklon tehát több ilyen frontot mutat fel az áramrendszerében, amelyek közül a keleti oldalon rendszerint a meleg front van, a nyugati oldalán hideg front.

A közölt ábrán a ciklon magva Délskandinávia fölött fekszik. Tőle keletre húzódik egy meleg front, délnyugatra egy hideg front. Mindkettő csapadékos, de az utóbbi csak a német partig tartja meg hideg front jellegét, tovább délre Franciaország felé melegebb levegő áramlik be az előzőleg fagy miatt erősen lehült szárazföldre. A képen látható ciklon meleg és hideg frontja között van a meleg része vagy szektora, kívül az északi és nyugati oldalon van a hideg része vagy szektora.

Ezen az alapon összefoglalhatjuk egy tipusos ciklon vagy légritkulat közepes időjárását. A meleg szektorban enyheség, déli-délnyugati szél uralkodik, részleges felhőzet, amely inkább rétegszerű, helyi derülés, gyenge éjjeli lehülés, télen ködképződés, a hideg szektorban alacsony hőmérséklet, északkeleti, északi, északnyugati és nyugati szél, szintén részben felhős idő, a felhőzet azonban itt inkább gomolyszerü. A két front környékén van a zártabb felhőzet és a csapadék zöme.

Miután a légritkulatok vagy ciklonok az esetek többségében vonuló légköri képződmények és mert területük különböző részein eltérő időjárás uralkodik bennük, hogy egy mérsékelt övi ciklon milyen időt hoz, az attól függ, hogy a kérdéses hely vagy terület melyik részének a vonulási irányában fekszik. Ha a ciklon magva délre vonul el Magyarországtól, akkor hazánk déli szelet nem kaphat, réteges felhőrendszereket is kevéssé, hanem inkább gomolyosat, szaggatott helyi esőt és havazást, meg rendszerint hőcsökkenést. Ha a ciklon északon vonul el, ami nálunk az esetek többségére áll, akkor déli-délnyugati szél, enyhülés, meleg előzi meg, amelyet a hátsó front átvonulása után felvált az északnyugati szél, nyáron zivataros esőkkel és lehüléssel.

A mérsékelt övi ciklonok az általános szélrendszernek abban a szakaszában keletkeznek, ahol az északi és déli légtömegek összetorlódása gyakori, tehát az 50—70 szélességi fok között. Gyakran mutatkoznak Izland és Anglia táján, ahonnan keletre vonulnak Skandinávia vagy a Balti államok irányában. Kivételesen azonban más irányt is vehetnek fel.

A közölt időjárási térképeken az eredeti nagy ciklon magvának fele a norvég part előtt vesztegel. A másik fele, amely most már a hatékonyabb magnak látszik, Dániát elhagyva vonul a Keleti-tenger felé. A légritkulat hatásköre leér egész a Földközi-tengerig. Sőt a Genovai-öböl környékén egy kisebb mérsékelt övi ciklon képződött, amint a légnyomási vonalak mutatják, amely kicsiben a nagy ciklon jellemző tulajdonságait tünteti fel. Ezt a képződményt mellékciklonnak nevezzük. Az olasz légtérből e mellékciklonok többször a Balkánon keresztül húzódnak Kisázsia felé, de néha a magyar légtéren át veszik az útjukat és ilyenkor erős borulást, élénk szelet és bő lecsapódásokat kapunk, eső vagy hó formájában.



A repülőgép földi kiszolgálása

különös tekintettel a motoros gépekre

Irja: Subay József.

Földi személyzet teendői repülés alatt

(Folytatás.)

Védekezés repülőgéptűz ellen

1. *Repülőgéptűz okai.*

Értékeink és életünk nagy ellensége, a tűz ellen földi tárgyaknál is nehéz védekezni, sokkal nehezebb a repülőgépet megvédeni a tűztől, mert a haladási-szél rohamosan táplálja, a benzin- és olajgőz lobbanékony, robbanékony. Védekezés alapfeltétele a tűz okainak ismerete és azok elkerülése.

Repülőgéptüzet okozhat:

1. A motor kigyulladása.
2. Rövidzárlat a gép elektromos vezetékeiben.
3. Égő, vagy izzó tárggyal érintkezés, illetőleg ilyennek közelsége.
4. Lövés, különösen gyujtólövedék.
5. Villámcsapás (elektromos feszültség kiegyenlítődés a levegőben).
6. Elektromos kisülés földön.
7. Földrezuhanáskor fellépő ütődés.

1. ponthoz: A felsorolt okok közül békében a *motortűz* okozza a legtöbb repülőgépégést, az utóbbi 10 évben Németországban előfordult eseteknek több mint 60%-ában (a 7. pontban említett okot figyelembe nem véve) ez okozott repülőgéptüzet.

Motortűz keletkezhet:

a) porlasztó kigyulladása,

b) a motorra csurgott olaj, vagy benzin meggyulladása folytán. Ez meggyulladhat a motor izzó részeitől, vagy leesett, eltörött gyújtókábeltól.

b) alatt említett eset ritkán fordul elő, a motortűz leggyakoribb oka a *porlasztótűz.*

Porlasztótűz keletkezhetik azáltal ha, —

α) valamely oknál fogva a szívószelep nem zár jól, a láng »visszavág«, vagyis a hengerben égő gáz a részben nyitott szelepnyiláson át meggyujtja a szívóvezetékben levő gázkeveréket. Ez a hiba főleg hideg időben fordul elő, mikor a rosszul megválasztott olaj megdermed a szelepszáron.

β) ha a helytelenül szerelt, felcserélt gyujtókábelek szívóütem alatt adnak a gyujtógyertyáknak gyujtófeszültséget.

γ) Rövidzárlat van a gyujtómágnes, illetőleg a gyujtótekercs elosztótárcsájában, a gyujtóáram olyan hengerbe is jut, melyben szívás van.

δ) A gázkeverék valamely oknál fogva *elszegényedett*, vagyis sok benne a levegő. Ez okozza a legtöbb porlasztótüzet, tehát ez az oka a legtöbb motor-, illetve repülőgéptűznek. (Németországban az utóbbi 10 évben előfordult repülőgéptűz eseteknél kb. 40%-ában.) A szegény gáz lassan ég el, a kipuffogó ütem után még égő gáz marad a sűrítőtérben, ez a nyíló szívószelepen át meggyujtja a friss gázt.

Gázszegényedés okai:

a) A tüzelőanyagcsap nincs, vagy nincs egészen kinyitva. (Legtöbbször elrázódás folytán csak részben zár.)

b) Kifogyott a tüzelőanyag a tartályból.

c) A tüzelőanyagszűrő elpiszkosodott, kevés tüzelőanyagot bocsát át, vagy sok viz gyűlt össze benne.

d) A vezetéket a belejutott piszok, reve részben elzárja.

e) Elromlott a tápszivattyú.

f) Túl hideg a motor, a gáz egy része lecsapódik (kondenzálódik), a szívóvezetékben és a hengerfejben. Ez különösen hideg időben motorindításkor szokott előfordulni.

g) A porlasztó nincs jól beállítva.

h) A porlasztó keverőtere, vagy a szívóvezeték tömítetlen, innen hamislevegő jut a gázhoz.

i) A magassági gázkar föld közelben (elzáródott, illetve eltolódott) nincs teljesen zárt helyzetben.

j) Nem zár jól a kipuffogó szelep, szívóütem alatt levegő jut ezen keresztül a hengerbe.

k) Tömitetlen a hengerfej.

l) Hirtelen gázadás következtében, amikor a teljesen nyitott fojtóreteszen át eleinte szegényebb gáz kerül a hengerbe, mert csak fokozatosan tud az áramló levegő megfelelő mennyiségű tüzelőanyagot kiragadni a fuvókákból.

Modern porlasztóknál csak ritkán fordul elő kigyulladás, mert ezeknél a hirtelen gázadás folytán előálló gázszegényedés ki van küszöbölve egy szivattyúval, mely ilyen esetben tüzelőanyagot lövel a beáramló levegőbe. Ezeknél a fojtótoroknál már csak elporlasztott tüzelőanyag áramlik, így a valamely oknál fogva visszavágó láng csak a szívóvezetékben levő gázt lobbantja el. Éppen ezért a szívóvezetéket igyekeznek minél rövidebbre venni. Ilyen porlasztónál leginkább csak akkor fordul elő tűz, ha a porlasztóház tömítetlen, mert a tömítőanyag elernyedt, elszakadt, vagy mert a összefogó, leszorító-csavarok meglazultak.

Tűz kiküszöbölés szempontjából is már helyesen szerkesztett porlasztók elterjedésének következtében az utolsó két évben aránylag sokkal kevesebb repülőgép gyulladt ki.

Amint a motor tüsszög, vagy durrog — ami gázszegényedésre figyelmeztet — azonnal *vegyük vissza a gázt* és vizsgáljuk meg, mi okozta a rendellenességet? Nézzünk a olajhőmérőre, nem hideg-e a motor? Az elzárócsapokra, — nem záródtak-e el? A tüzelőanyagmennyiségjelzőre, — van-e elég tüzelőanyag? A tüzelőanyagnyomásmutatóra, — megfelelő nagy-e a nyomás? Csak akkor adjuk le ismét és fokozatosan a gázt, ha a hibát már megszüntettük.

Veszedelmes tüzet okozhat, ha a tüzelőanyag tápvezeték valahol csöpög. Ez különösen a textilanyagú hajlékonyvezetékeknél szokott gyakrabban előfordulni, leginkább a bekötő fejnél. A vezetékeket ezért lehetőleg minden repülés előtt ellenőrizzuk, a csöpögő bekötőfejet szorítsuk jobban rá a csőre. Ha a cső anyaga átenged, a csövet ki kell cserélni.

Szivárgó, csöpögő vezetékkel nem szabad még motorpróbát sem tartani!

2. ponthoz: Repülőgép elektromos berendezéseit robbanás biztosan kell késziteni, (szikra mentes kapcsolók, dugaszolót csak akkor lehessen kihúzni, mikor árammentes a vezeték, stb.). A vezetékeket zárt csőben kell vezetni; a csatlakozó végeket nem elég összecsavarni, bekötéseket csavarral leszorítani, hanem le is kell forrasztani ezeket. Elektromos inditóberendezésnél, áramot szolgáltató telepeknél és dinamóknál a szikrázás lehetőségét ki kell zárni. Az elektromos tüzelőanyagmennyiségjelzőnél különösen kell ügyelni arra, hogy szikra semmiképpen ne keletkezhessen.

Az akkumulátorok ki- és beépítésénél azok tisztogatásánál nagyon ügyeljünk, hogy szikra (rövidzárlat), ne keletkezhessen. Egyik századnál kigyulladt és elégett egy repülőgép, mert a szerelő benzines ecsettel rövidrezárta a pólusokat.

Az akkumulátorok légzőnyílásai nyitva legyenek, tiszták legyenek, mert különben a töltésnél fejlődő durranógáz összegyűlhet, felrobbanhat.

Az akkumulátorhoz csatlakozó vezetékek bekötését gyakran ellenőrizzük, itt gyakori a korrozió, keresztmetszett csökkenés, ezáltal felmelegedés.

3. ponthoz: Hangárban dohányozni, vagy nyilt lánggal dolgozni tilos.

Szabadban a repülőgép leápolásakor, benzin feltöltéskor a géptől 5 m körzetben tilos a dohányzás. A cigaretta véget ne hajitsuk el, hanem lábunkkal kaparjuk a földbe.

Töltött tartályú gépen elektromos fúróval dolgozni, forrasztani, vagy hegeszteni nem szabad.

Repülőalakulatoknál általában ne használjunk elektromos fúrókat és szegecselőket, ezek tűzveszélyesek, ezenkívül hátrányuk még, hogy a velük dolgozók áramütést kaphatnak, könnyen romlanak. Itt jobban megfelelnek a légnyomásos (pneumatikus) szerszámok. Elektromos szerszámokat csak műhelyben használjunk.

Világító- és jelzőtöltényeket hangárban tartani tilos.

A hangár elektromos vezetéke, — különösen a dugaszolók és kapcsolók — robbanásmentesen legyenek szerelve. A dugaszolókból — lehetőleg — csak alacsony feszültségű (6, 12, vagy 24 voltos) áramot lehessen kapni.

Repülőgépen csak kis feszültségű kézilámpákkal világitsunk. 100—220 Voltos lámpát csak 60 wattig szabad használni védőbúrában. Eltört villanylámpa izzó fémszálaitól már keletkezett repülőgéptűz.

Használt olajos tisztítórongyokat hangárban gyűjteni nem szabad, az olaj oxidációja következtében felmelegedhetnek, ezáltal ki is gyulladhatnak.

A hangár melegfúvókkal, vagy radiátorokkal legyen fűtve; közvetlen tüzelésű, vagy izzásba jöhető kályhákat tilos a hangárba felszerelni.

Csak olyan repülőgép-, olaj-, vagy vízmelegítő berendezést szabad használni, mely tüzet semmi körülmények között sem okozhat. (Pl. hősugárzót nem szabad használni.)

A repülőgépen hőtől könnyen lobbanó anyagot ne alkalmazzunk. Pl. kémlőnyílásokra, szélvédőnek, stb. helyre robbanásszerüen égő *celluloid lemezt tilos használni.*

Egyik századnál teljesen eléget egy repülőgép, mert egy szerelő az erősen hősugárzó 100 wattos villanylámpát hosszabb ideig celluloid lemez közelében helyezett el, az felmelegedett, felrobbant.

4. ponthoz: Különösen a katonai repülőgépek tartályait gyakran a gépből kiejthetően készitik, illetőleg inkább csak készitették. Ha lövés éri az ily tartály folyadékterét, a pilóta egy kar elmozditásával a tartályt kidobja, a tartály súlyánál fogva lezuhan. Ez a megoldás nem kívánatos, mert a földre zuhanó (égő) tartály, illetőleg a szétfreccsenő égő benzin károkat okozhat. Különösen a németek ezért újabban ehelyett a tartályok gyors kiürítő-csapot alkalmaznak, melyet pillanatgyorsasággal ki lehet nyitni, néhány másodperc alatt szabadba engedi a tüzelőanyagot.

Kisérleteztek olyan anyagokkal burkolt tartályokkal is, melyek lövés-találat esetén, a kiömlő folyadék hatására összehúzódnak és elzárják a lőtt nyilást. Nem váltak be.

5. ponthoz: Levegőben kigyulladt és elégett repülőgépnél, általában nem lehet utólag megállapitani a tűz keletkezésének okát. Több esetben, mikor a pilóta villámcsapásról beszélt, utólag kétségtelenül meg lehetett állapitani, hogy nem villámcsapás, illetőleg légköri elektromosság, hanem rövidzárlat folytán keletkezett az elektromos szikra. Kétségtelen, hogy igen ritka esetben előfordult villámcsapás okozta repülőgéptűz.

Németországi kisérleti laboratóriumban végzett modelkisérletekkel megállapitották, hogy fémgépet könnyebben érhet villámcsapás, mint fagépet, azonban az utóbbin nagyobb rombolást okoz. Tüzet rendszerint csak akkor okoz, ha a repülőgép fémes részei között szigetelt megszakítás (pl. légrés) van, mert itt szikra képződés mellett folyik tovább az elektromosság. Ezért is fontos, hogy a repülőgép összes fémrészei vezetőileg össze legyenek kötve. Szikraképződés állhat elő az egymástól elszigetelt fémrészek között akkor is, ha nagy teljesítményű rádióadógép van a repülőgépbe beépítve.

Vízszintesen repülő gépet kevésbé érhet villámcsapásszerü elektromos kiegyelítődés, mint zuhanó, vagy gyorsan emelkedő gépet. Leengedett lógóantenna kedvezőtlen e szempontból, mert különböző feszültségű réteget köt össze.

Villámcsapás elleni védekezés abból áll, hogy lehetőleg kerüljük el a viharfelhőket, viharban az antennát húzzuk fel és lehetőleg repüljünk ilyenkor vízszintesen.

6. ponthoz: Tartályokat feltöltésnél, helyesebben a gumitömlőt — (mint már az »Üzemanyagfeltöltés« cimű fejezetben említettem) — földelni kell. A tüzelőanyagot vezető gumitömlő, az átfolyó benzin dörzsölő hatására elektromosan feltöltődik, a feszültségkülönbség a tartálybeöntőfejnél, vagy tölcsérnél szikra képződés mellett kiegyenlítődhet. Ezért a hordót a sugárcsővel és ezt a beöntőfejjel fémesen össze kell kötni.

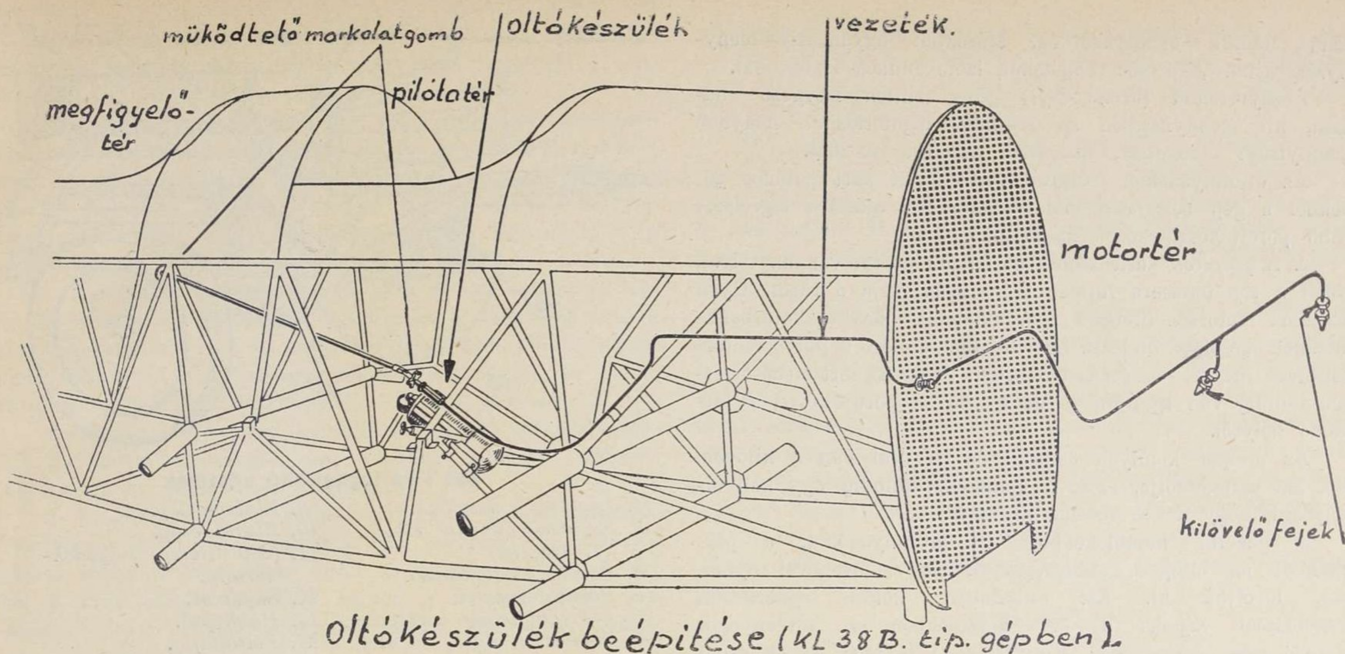
A fém, vagy fémvázú repülőgép teste levegőben feltöltődik elektromossággal, ha gumi futókerekek és a farokkerék által a földtől szigetelve van, a gépből kiszállót elektromos ütés érheti. Ezért újabban a farokkeréknél rugózó bronzhuzal-, vagy rézhuzal (esetleg lemezekből álló) seprűvel, (melyet a gép mig a földet el nem hagyja, maga után húz a földön) összekötik a gép fémvázát a földdel.

7. ponthoz: Földrezuhanáskor, az alkatrészek törése, hirtelen elhajlása következtében azokban nagy meleg fejlődik, mely a kifolyó benzint meggyujthatja. Ezért a pilóta ha látja, hogy a kényszerleszállás elkerülhetetlen, a gyujtást kapcsolja ki és a gyorskiürítőcsapot idejében, még a levegőben nyissa ki, illetőleg a tartályt ejtse el.

Ha a porlasztó repülés közben gyulladt ki, azonnal el kell zárni a tüzelőanyagcsapot és működésbe kell hozni az oltókészüléket, majd adjunk teljes gázt és ha lehet menjünk át zuhanó repülésben, hogy minél nagyobb fordulatszámmal járjon a motor, minél hamarabb fogyjon ki a porlasztóból a tüzelőanyag.

Amennyiben azonnal meg tudtuk állapitani, hogy mi okozta a porlasztótüzet és az okot meg tudtuk szüntetni, úgy gázadás nélkül — lehetőséghez képest — vigyük a gépet siklásba, hogy a porlasztó a beszívott levegőt jól lehűtse. Utána óvatosan nyissuk ki újból a tüzelőanyagcsapot. Ha újból durrogni kezd a motor, zárjuk el azonnal.

Ha a (porlasztó-) tüzet előidéző okot nem ismerjük fel, vagy nem tudjuk azt gyorsan megszüntetni, elkerülhetetlen az azonnali kényszerleszállás. Ne késlekedjünk, mert a tűz rohamosan terjed.



Oltókészülék beépitése (KL 38 B. tip. gépben).

2. *Védekező berendezések.*

Védekező berendezések a tűzfal, tűzjelző- és a tűzoltókészülékek.

A motorteret *tűzfallal* választják el a gép többi részeitől, nehogy a motortűz azokra is átterjedjen. A tűzfal két aluminium, vagy acéllemez közé helyezett aszbesztlemezből készül. A tűzfal is csak rövid ideig tudja a tűz átterjedését gátolni.

A porlasztó közvetlen közelében, rendszerint felette, néha *önműködő tápvezetékelzáró-szelepet* szerelnek a vezetékbe. Ennek beszerelése azzal a hátránnyal jár, hogy a tűz eloltása után nem lehet újból benzint adatni a porlasztón át, tehát a kényszerleszállás elkerülhetetlen.

Gyakran *önműködő tűzjelző* berendezést is találunk a repülőgépeken. Drótszálat, vagy sodronyt rugó tart állandóan kifeszitve. A rugó másik vége karos jelzőbe, vagy elektromos kapcsolóba van akasztva. A drótszál a motortérben van kifeszítve, egyes helyeken, pl. a porlasztók felett, gyujtó mágnesek felett a drótszál megvan szakítva közbeiktatott celluloid lemezkével, vagy alacsony olvadási pontú fémötvözetből készült fémszállal. Tűz esetén a celluloid elég, illetve a hőtől a fémszál elolvad, a rugó felszabadul, a jelzőkart kirántja, illetve zárja az elektromoskapcsolót, ezáltal egy piros lámpa kigyullad, vagy megszólal egy jelzőkürt. Sok repülőgéptipusnál, — különösen régebb építésű gépeknél — a felszabaduló rugó egyuttal működésbe hozza a tüzoltó készüléket is. Az önműködő tűzoltókészülékek nem váltak be, mert általában nem lehet az oltóanyag kiömlését elzárni és ha szükség volna rá, újból megindítani.

A repülőgépekben legalább két oltókészüléket kell elhelyezni (kivéve a kis sport és együléses vadász gépeket), az egyik a motortérben keletkezett tűz oltására, a másik a repülőgép üléstereiben, vagy más helyeken előállott tűz oltására szükséges.

Az oltókészülékekkel szemben támasztott követelmények:

1. Hatásos oltóanyagot és azt a szükséges mennyiségben tartalmazza.

2. Az oltóanyagot hirtelen, nagy mennyiségben, még kis elterelő szélben is a kívánt helyre lövelje.

3. —30° C-ig (ne fagyjon meg az oltóanyag) biztosan működjön. Súlya kb. 5.5 kg-nál ne legyen több. E súlyhatárba a felerősítés, valamint az elosztóvezeték, — mely a repülőgép és motor tipusa szerint változik — súlya nincs beszámítva.

4. Vízvezetéktől, elektromosvezetéktől, stb. helyhezkötöttségtől függetlenül legyen használható.

Olyan készülék, illetőleg oltóanyag, mely a felsorolt követelményeket mind ki tudná elégíteni, még nincs. Ez irányban, különösen az utóbbi két évben igen sokat fejlődtek a készülékek. Forgalomba hozott igen különböző rendszerű készülékek közül céljainknak legmegfelelőbbet, mely a legfontosabb kivánalmakat kielégíti, kell kiválasztani.

Használnak: 1. vizet, 2. gázoltó-, 3. poroltó-, 4. haboltó-készüléket és 5. homokot.

1. *A víz és homok* csak hangártüzeknél, illetőleg repülőgép földi oltásánál jöhetne számításba. Fatüzek oltására a víz a legalkalmasabb, azonban vegyi tüzek (mint benzintűz, olajtűz) oltására nem felel meg, tehát repülőgép tűz oltására sem alkalmas. Magnézium ötvözetű fémrészek, anyagok (pl. elektronból készült repülőgépváz, műhelyben az elektron fémforgács, stb.) égésénél, elektromos vezetékeknél használni nem szabad, mert csak növeli a tüzet.

2. Repülőgépekbe csaknem kizárólag *gázoltókészülékeket* szerelnek. Oltófolyadékul ezeknél széntetrachlorid (CCl_4), methilbromidot, vagy aethilbromidot és ezek keverékét, széntetrachloriddal használnak. Állítólag a tűz bontóhatására ezekből mérgezőgáz, foszgéngáz ($COCl_2$) fejlődhetik. Kisérletek igazolják, hogy a tetrachlormethán izzóanyagokkal érintkezve is csak elenyészően csekély foszgént fejleszt, a foszgéngáz pedig vízgőzzel érintkezve azonnal szétbomlik sósavra és szénsavra ($COCl_2 + H_2O = 2HCl + CO_2$), így tehát nem valószínű, hogy mérgezést okozható mennyiség kerülhet a levegőbe. Óvatosságból azonban csak motortüzekhez ajánlatos használni, vagy nyitott ülésterű gépeknél, melyeknél a szél az esetleg fejlődő mérgező gázt elviszi.

A methylbromid (bromaethyl) sókkal hatásosabb oltóanyag, mint a széntetrachlorid, azonban igen illó anyag, a a kívánt távolságra nem lehet kilövelni, ezért gyakran széntetrachloriddal keverik. Mind a kettőnek közös hátrányuk, hogy —5° C körüli hőmérsékletnél megfagynak, ezért 5—6 százalék trichlorethylent is szoktak a széntetrachloridhoz, illetőleg a methylbromidhoz keverni, az olyan folyadék kb. —35° C körül dermed.

Gyakorlatban jól bevált oltófolyadék kb. 64% methylbromid, 30% széntetrachlorid és 6% trichorethylen.

Kiváló oltóhatása mellett tisztán még azért sem ajánlatos használni a methylbromidot, mert a gőze belélegezve súlyos mérgezést okozhat. Mérgező hatása hasonló, mint a methylchloridé. Kisebb mennyiségben is már szédülést, fáradtságot, fejfájást, látási zavarokat okozhat, tehát a pilótát már kis mennyiségű gőze is zavarhatja a gépvezetésben. Káros voltát még növeli, hogy gyakran ez a hatás csak egy-két nap mulva jelentkezik. Az érzékenység egyéni, vannak, akik nagyobb mennyiségű methylbromidot minden utó-

hatás nélkül belélegezhetnek. Másoknál ugyan ily mennyiség ájulást, görcsös rohamokat, izombénulást is okozhat.

Aethylbromid (bromaethyl) gőze szintén mérgező hatású, kis mennyiségben is szédülést, izgatottságot, nagyobb mennyisége elbódulást, akaratlan vizelést okozhat.

Az oltófolyadékok mérgező volta miatt zárt kabinos gépeknél a gép belsejében keletkezhető tűz oltására legcélszerűbb poroltókészülékeket használni.

3. A *poroltók* kettedszénsavas nátron porral vannak töltve, ebből a tűz hatására fejlődő szénsavgáz oltja a tüzet. Ilyen készülék motortűz oltására nem alkalmas, mert a motorbelsekészülék motortűz oltására nem alkalmas, mert a por a motorbelsejébe jut, ott beszáradást okozhat, továbbá mert a motortérben mindig van légáram és ez a kilövelt port eltériti az oltandó helytől.

Az oltópor könnyen összeáll és ha alul van a kilövelő cső, azt eldugaszolja, ezért a készüléket mindig úgy kell elhelyezni, hogy a cső felfelé álljon.

A gázoltó készülékekből az oltófolyadékot, a poroltókból az oltóport szénsavgázzal, vagy levegővel nyomjuk, löveljük ki. Ezt általában kétféle szerkezeti megoldással végzik: a) A készülékben az oltóanyagot *állandó nagy* (szénsavgáz, vagy levegő) *nyomás,* (6—8 atm.) alatt tartják, vagy b) nagynyomású szénsavval töltött kis acélpalackot tesznek a készülékbe, vagy helyeznek el a készülék oldalán, melynek nyakán az elzáródugót tűszeleppel szúrják át (tűz esetén), vagy szeleppel nyitják, ekkor a palackból kiáramló nagynyomású szénsav szoritja ki az oltóanyagot. Mind a két megoldást szódásüvegeknél is megtaláljuk. Állandónyomású készülékhez sorolhatók azok a készülékek is, melyeket szivattyú segítségével 6—8 atm. túlnyomásig levegővel kell feltölteni. A szénsav használatának előnye, hogy a szénsavgáz is oltóhatású, azonban megtámadja a motor fémalkatrészeit. Igy a légnyomásos megoldás előnyösebb.

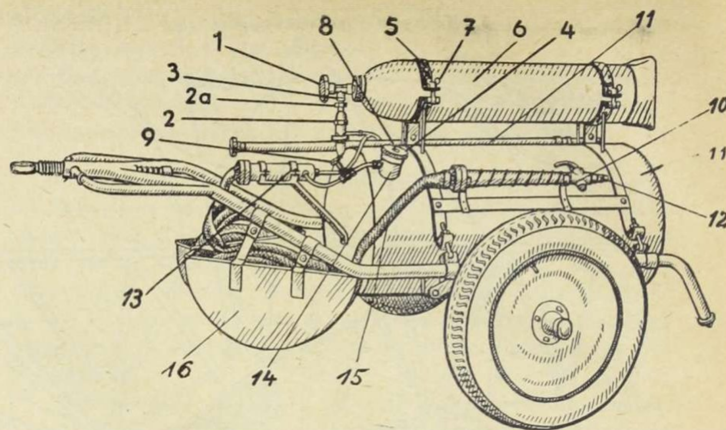
A régi szerkezetű, állandónyomás alatt álló készülékek közül azok, melyek Bourdencsöves feszmérővel vannak ellátva, a gyakorlatban nem váltak be, mert a feszmérőben idővel előálló kis tömítetlen résen — ami a folyadék maró hatása folytán elkerülhetetlen — a nyomás lassan megszökik és a feszmérő néhány hónap alatt elromlik. A készülök utántöltéséről pedig könnyen megfeledkeznek. Ujabb szerkezetű légnyomásos oltókészülékeknél már ki van küszöbölve a rugós feszmérő, helyette kapilláris merülőcsőben felnyomott folyadék magassága jelzi a tartályba uralkodó nyomást. Ezek a készülékek igen jól beváltak, jelenleg jobb megoldás nincs.

Szénsavpalackos készülékek hibaforrása a szénsavpalack, ezeknél igen gyakran előfordul, hogy a kis palackból megszökik a túlnyomású gáz. A palack feltöltöttségét csak súlyméréssel lehet ellenőrizni, ez a gyakorlatban nehezen vihető keresztül, miután a szésavtöltet súlyának megfelelő szórás 16—20 gr, a gázpalack súlyainál is előfordul.

A szénsavpalackocskák utántöltése házilag nem végezhető el. Az állandó nyomás alatt álló készülékbe a levegő a mindig kéznél levő lábszivattyúval, illetve az indítólégtömlő segítségével az indítólégpalackból könnyen és gyorsan feltölthető. Az utóbbi töltési módnál azonban a légpalackra nyomáscsökkentő szelepet kell szerelni.

Kettős megoldású készülékeket is alkalmaztak, melyek állandó levegő túlnyomás alatt vannak, ezen kívül szénsavpalack is van a készülékben. Működtetéskor az állandó nyomás lövelí ki a folyadékot, ha ez elillant volna, úgy a működtetőkar további elmozdításával a szénsavpalack dugóját szúrjuk ki.

Légkerékfékes repülőgépeknél leghelyesebb a féketműködtető nagy nyomású levegőt az oltóanyaggal töltött tartályba engedni. Ez a megoldás a legüzembiztosabb. Természetesen kabinoltó készülékbe ily módon nem lehet levegőt nyomni.



200 l-es léghaboltó készülék

1. *Légelzáró készülék.*
2. *Nyomáscsökkentő szelep. (7. atm.-ra)*
3. *Palack csatlakozása.*
4. *Beöntőfejkupak.*
5. *Palackot lefogó acélszalag.*
6. *Sűritett levegő (150 atm. 40 liter).*
7. *Szárnyas anya.*
8. *Túlnyomás ellen biztositó szelep.*
9. *Elzárószelep.*
10. *Elzáró csap.*
11. *(200 literes) folyadéktartály.*
12. *Sugárcső.*
13. *Habképző.*
14. *Feltöltőfej.*
15. *Fecskendőtömlő.*
16. *Tömlőtartóedény.*
17. *Vonórúd (kézzel és kocsival vontatásra).*

4. Földi repülőgéptűznél, vagy vegyi tűznél legjobban a *haboltó készülékek* felelnek meg. Két tipusuk van a vegyi haboltó és léghaboltó készülékek, az elsőnél lúgos és savas anyagok egymásra hatásából hab képződik, mely az égő felületet elboritja, ezáltal elfojtja a tüzet. A készülék olyan szerkezetű legyen, hogy a lúgos és savas oldat vegyülése szándékolatlanul meg ne történhessen. A léghaboltó készülékeknél egy tartályban viz van. Tűz esetén nagynyomású légpalackból levegő (kb. 8 atm-val) a habképzőanyagot (pl. tutogént) és a vizet kilöveli, közben egymással elkeveri, nagy mennyiségű habot képezve. Repülőgéptüzeknél jobban bevált, mint a vegyi haboltó, mert azonos térfogat mellett több habot (kb. 1.5-szeresét) képez, igaz ugyan, hogy a habja ritkább összetételű és gyorsabban eloszlik, megszünik. Azonban repülőgéptüznél a gyors oltóhatás fontosabb, mint a tartós oltás.

A hatásos habképző oltóanyagok 0° C alatt általában mind megdermednek, befagynak. Glicerin, szesz, trimetil, hamuzsir, stb. dermedéspontot leszállító anyagot kell télen a vízhez, illetve a habképzőanyaghoz keverni. Az ilyen pótanyagok azonban erősen rontják az oltókepességet. Fagyveszély elmultával ezért a kevert töltést fagymentesitő anyag nélküli töltésre kell kicserélni.

Többektől hallottam, hogy télen legjobb kiürítve tárolni a haboltó készülékeket, mert »télen kisebb a tűzveszély«. Ellenkezőleg, hideg időben könnyebben állhat elő porlasztótűz. Vizzel oltás legtöbbször lehetetlen. Hogy télen mégis kevesebb a tűzeset, annak egyedüli oka, hogy ilyenkor általában kevesebbet repülnek, mint nyáron.

A startvonalon nagyteljesítményű tűzoltókészüléknek kell lenni, mely legalább 200 liter űrtartalmú és kb. *2000—2500 l habot* tud fejleszteni. Kisebb készülék nem felel meg e célra. A készülékre nagy kerekek legyenek szerelve és olyan vonórúd, melyet kézi erővel, vagy gépi vontatással gyorsan a tűzhöz lehessen szállítani. Ajánlatos e nagy készülékre még 2 drb kb. 6 kg-os gázoltó készüléket is — gyorsan oldhatóan — szerelni, hogy a haboltóval meg nem közelíthető helyekre is tudjunk oltóanyagot vinni, illetve hogy több oldalról lehessen egyszerre hirtelen megtámadni a tüzet. Ez a készülék egyszersmint a hangár tűzbiztonságát is szolgálja, ezért mikor repülés nincs, a hangár bejárat mellett kell elhelyezni.

A tűzoltógépkocsik nem felelnek meg, mert tapasztalat szerint a legkritikusabb időben nem lehet beugratni a motorját. Az oltási lehetőség pedig perceken múlik.

Startvonalon használatosak még nagy kapacitású porlotókészülékek is, azonban ezek a haboltónál kevésbbé alkalmasak, mert a szél hatáskifejtés előtt elfújja a port, magasabb helyekről visszahull a por. A gázoltó készülékek nem felelnek meg, mert a szél az oltófolyadékot gyorsan elpárologtatja, a gázt elfújja.

5. *Homokot* repülőgéptüzeknél nem szabad használni, legfeljebb végszükség esetén, mert a homok a motor- és repülőgépszervek alkatrészeiben zavarokat és gyors elhasználódást okoz. Csak földi tüzelőanyagtűznél használjunk, pl. ha olajosrongyok, szerelőtálca, vagy tároló edényzet gyullad ki.

Szénsavhó, vagy nagy kapacitású, sűrített szénsavpalackból kiengedett szénsavgáz sem alkalmas motortűz oltására, mert a motor alkatrészeit megtámadja.

A hangárban legyen kellő mennyiségű tűzoltó készülék. Vízoltással nem sokra megyünk. Az említett kb. 200—300 literes léghaboltókészüléken kívül 3 repülőgépenként 1 drb kb. 6 liter gázoltó készülék legyen a bejárat, illetve valamelyik nagyobb, betörhető ablak mellett elhelyezve. Kezelés egyöntetűsége végett és hogy a repülőgépekben szükség esetén az elromlott készülékekkel kicserélhető legyen, legcélszerűbb, ha a hangár tűzoltókészüléke ugyan olyan, mint amilyen a repülőgépeinken van.

Hangárban kigyulladt gépet azonnal a szabadba kell húzni, az oltást lehetőleg a szabadban végezzük, nehogy a gyorsan fellobbanó tűz a többi gépre és a hangár anyagára is átterjedjen. Hangártűznél is mindig tartsuk szem előtt, hogy egy repülőgép ára rendszerint már több, mint a hangár értéke.

Az elmondottakból láthattuk, hogy a tűz elkerülésének alapfeltétele a tüzet előidézhető szerelési hibák megszüntetése, a motor kellő előmelegítése, a porlasztó és szivattyú helyes beállítása, benzincsöpögés megszüntetése, az elektromos vezeték kifogástalan szerelése és karbantartása, benzinfeltöltésnél és gépápolásnál kellő előgondoskodás, nehogy a benzin valamitől meggyulladhasson, a tűzoltókészülékek és vezetékeik gyakori ellenőrzése, a szűrő kitisztítása hetivizsga alkalmával.

A tűzoltókészülékek szerkezetét, felszerelését, kezelését és ellenőrzését egyik legközelebbi számban megjelenő cikk fogja ismertetni.

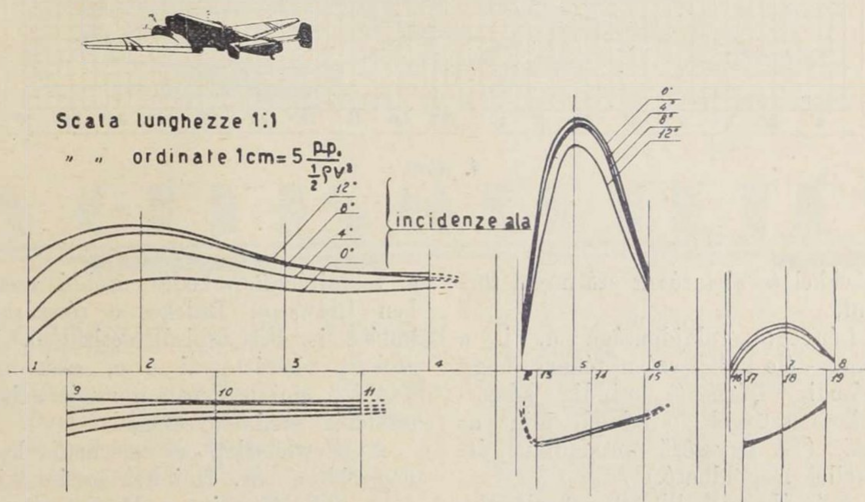
(Folytatjuk.)

A Pegna-féle kettős szárnyfék

Több ízben megemlékeztem már e lap és szellemi elődjének hasábjain a szárnyfékről, mint a felhajtóerőnövelés legfontosabb tényezőjéről. Az egyik előző számban angol és amerikai kisérletek nyomán az ezzel kapcsolatban felmerülő egyik részletkérdést mennyiségileg is tárgyaltam.

Most abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy kitünő és jónevű olasz barátomnak, Dr. Ing. *Fidia Piattelli*-nek, a Reggio Emilia-i Caproni-gyár főmérnökének közlései alapján néhány érdekes szempont szerint ismertethetjük a Pegna-féle kettős szárnyféket. Ez a berendezés jelenleg a legtökéletesebb létező felhajtóerőnövelő, jobb, mint az amerikai Fowler-flap.

A berendezés lényege: a profil a következőképpen módosul: a belépő él előtt Handley Page réselt szárny van, az éltől kb. 60% mélységnyire az első és kb. 10% mélységnyire a második réselt szárnyfék (1. ábra).

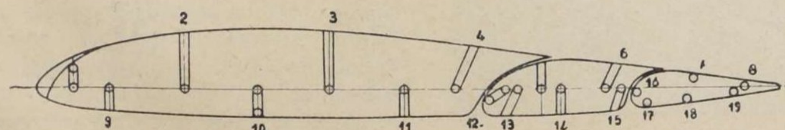


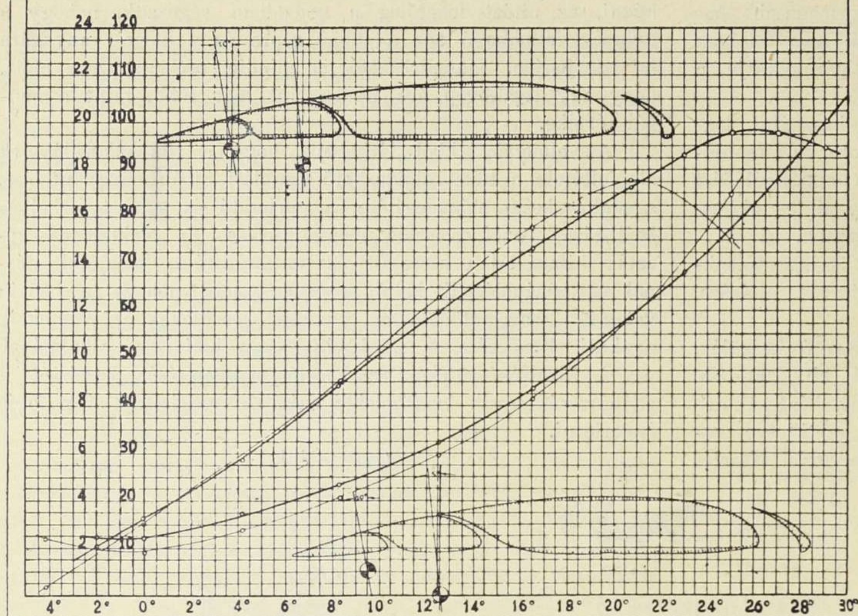
2. ábra.

A berendezéssel a Piaggio-gyár szélcsatornájában végzett kisérleteket 1929. óta Dr. Ing. *G. Pegna*, a neves olasz konstruktőr. Az alább ismertetett kisérletet 100×20 cm nagyságú szárnymodelen végezték. A kisérletet meglehetősen kis Reynolds-szám mellett végezték, de a teljes méretü kisérletek azt igazolják, hogy nagyobb Reynolds-szám mellett a felhajtóerő még jobban nő, míg az ellenállás csökken.

A 2. ábrán látható nyomáseloszláskép igen sokat mond. Láthatjuk, hogy bármilyen állásszögnél a legnagyobb nyomás az első szárnyfékre jut (a nyomás mérésére szolgáló nyílások az 1. ábrán láthatók). A NACA M. 6. profilt a P. 32. bombázón is használták (lásd a M. Sz. egyik korábbi számát). E profil legnagyobb vastagsága 12%, a legnagyobb felhajtóerő tényező C = 1.40 és a nyomásközéppont helye 25%. A mérés céljaira nyílásszolgált, a mérés eredményét a 2. ábra mutatja. A mérés 28, ill. 56°-ra lecsapott szárny-

MODELLO ALA PROFILO NACA M6
PROVE DI DISTRIBUZIONI DELLE PRESSIONI
POSIZIONI DEI FORI


1. ábra.



3. ábra

fékekkel és zárt réselt szárnnyal történt.

Lényeges tulajdonsága u. i. a Pegna-féle kettős szárnyféknek, hogy második szárnyfék mindig készerakkora szöggel fordul el, mint az első. (Ez egyszerű mechanikus áttétellel megoldható.)

A 3. ábrán 5, ill. 10° szögelfordulásra a felhajtóerő és az ellenállási együttható, látható az állásszög függvényében. A maximummal bíró két görbe a felhajtó erőtényezőre, a másik két görbe az ellenállási együtthatóra vonatkozik. Az első beosztás $\frac{1}{2}C_E$, a második beosztás $\frac{1}{2}C_F$-et jelent. Az olasz ilyen jelöléseknél u. i. a $C_K = \frac{1}{2}C_F$ és $C_P = \frac{1}{2}C_F$. Tehát ha az itt talált értéket kettővel szorozzuk, nyerjük a nálunk szokásos értéket (ill. százszorosát, u. i. $C_F = 100\ c_f$). A teljes vonalak a nyiselt szárnyra vonatkoznak. Látható az ábrából, hogy már 5—10° szárnyfékszögnél a felhajtóerőtényező $C_P = 100$, tehát $c = 2.0$, vagyis 43 % növekedés. Ez még fokozódik és 10—20°-nál c_f % 2.2 (57%), 30—60°-nál $c_f = 2.94$ (110%), sőt ha figyelembe vesszük, hogy e módosított NACA M. 6. profilra a diszkontinuitások miatt, továbbá a kis Reynolds-számnál végzett mérés következtében c_f csak $c_{f\,max} = 1.18$ (lásd 3. ábra vékony C_f vonal), a felhajtóerőnövekedés utóbbi esetben 164%-os. Érdekes a résszárny hatása is. Az utolsó esetben u. i. csukott résszárnnyal a c_f csak $c_f = 2.52$, ami nagyban mutatja e berendezés eredményességét.

A Fowler-flap-pel elérhető legnagyobb c dr. Heinkel szerint kb. $c_f = 2.8$. Eszerint a Pegna-szárnyfék jobb, mint az agyondícsért, de igen bonyolult megoldású Fowler-szárnyfék. (Erre vonatkozólag lásd a Lockheed 14. ismertetését a Magyar Szárnyak I. évf. 2. számában.)

Talán nem lényegtelen itt rámutatni arra, hogy a Pegna-szárnyfék a felhajtóerő növelését természetesebb úton éri el, mint pl. a Magyar Szárnyak I. évf. 6. számában levő hasított és Schrenck-szárnyfékek, mert nem turbulenciát okoz, mint ezek, sőt teljesen zavartalan és síma leválású áramképet ad, amihez még a Handley Page réselt szárny is segíti.

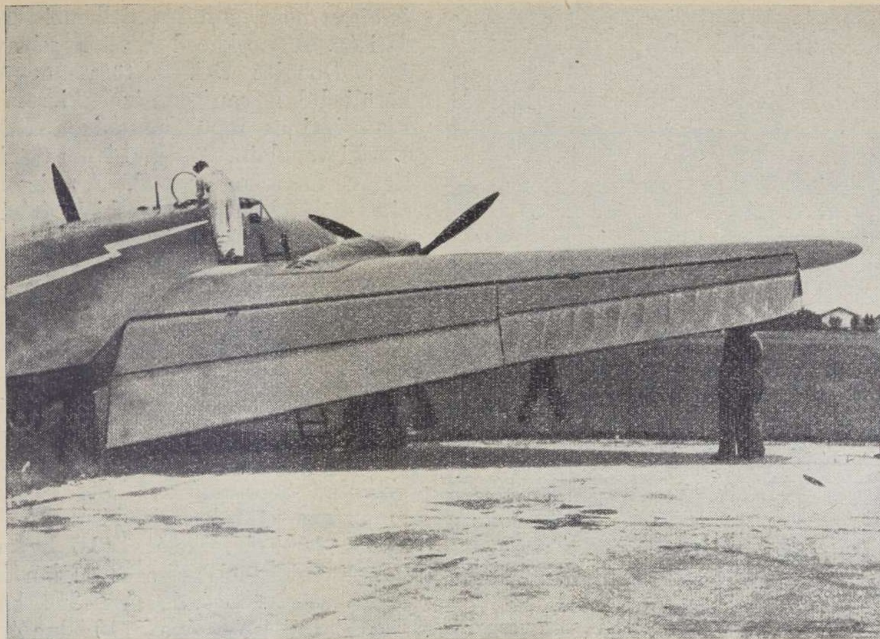
Piattelli dr. megemlíti, hogy a profilnyomaték növekedését nem kell nagyon figyelembe venni a kormányok méretezésénél, mert a szárnyfék lecsapása alig változtatja meg a gép egyensúlyi helyzetét, mint azt a kísérleti repülések igazolják. A helyzet ugyanis az, hogy a szárnyfék mögött a szárny által lefelé hajtott levegő nagy sebességgel felfelé áramlik és így a csillapítósíkon nagyobb felhajtóerő ad egyensúlyozó nyomatékot.

Építhető a kettős szárnyfék a fesztáv teljes mentén, ekkor a hátsó egy része csűrőként is működik. Hatása elsőrendű.

Meg kell emlékezni végül a súly kérdéséről. Tény, hogy nem nehezebb egy Pegna-féle szárny, mint akármilyen más szárny. A 4. ábrán látható 3 különböző gép szárnya fából készült és sorjában: Handley Page-féle egyszerű réselt szárnyfékkel, Schrenck hasított szárnyfékkel, Pegna-féle kettős szárnyfékkel van felszerelve. Felületük kb. ugyanekkora. Az oldalviszonyok 7.3, 5.75, 5.5. A szárnyak egységsúlya 29.5, 25.7, 25.3 kg/m². Ezek szerint a kettős-szárnyfékes szárny a legkönnyebb, ill. ha figyelembe vesszük az oldalviszony hatását a szárny sú-

SUPERFICE	m²	61.7	61.5	59
PESO ALA / SUPERFICE	Kg/m²	29.5	25.7	25.3
λ		7.3	5.75	5.5

4. ábra



lyára: azonos oldalviszony mellett nem lenne nehezebb. Aerodinamikai felsőbbsége pedig vitán felül áll.

A fényképen láthatjuk a Caproni Procellaria szárnyán a kettős szárnyféket lecsapva és megfigyelhetjük a csűrőként működő hátsó külső részletet.

Ugy hiszem, hogy az elmondottakkal sikerült ismét néhány nézőpontból megvilágítani a felhajtóerőnövelés hatalmas problémáját, amelynek eddigelé talán legjobb megvalósított megoldása a Pegna-féle kettős szárnyfék.

Nagy Ernő

A Caproni Procellaria kettős szárnyfék.



MOTOR ÉS GÉPISMERTETÉS

A lengyel állami repülőgépgyár ujabb tipusai

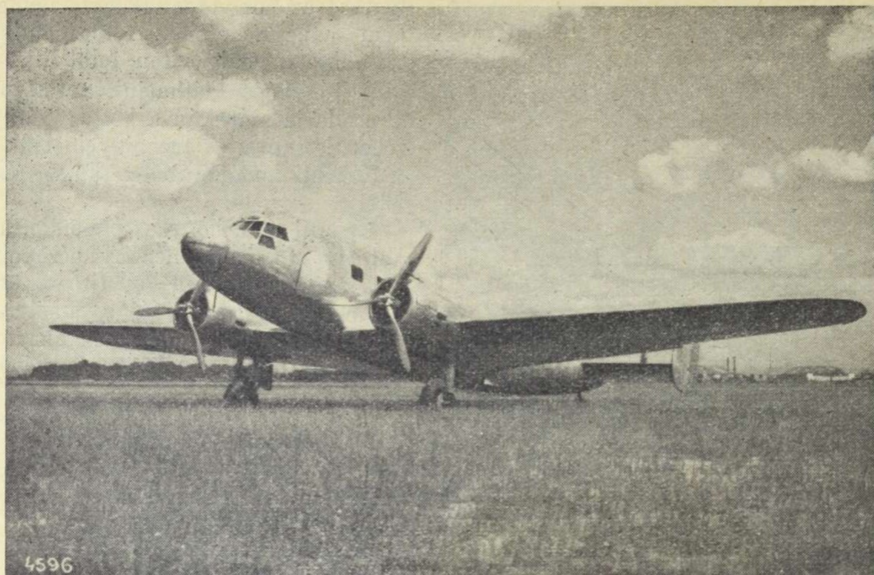
A PZL gyár, melynek kitünő hírét már jól ismerik olvasóink, ismét jóegynéhány új tipussal lepte meg a világot. Párizsi beszámolónkban hírt adtunk a feltünést keltő új lengyel gépekről, most néhányat közülük részletesebben ismertetünk.

A «Łoś» (Jávorszarvas) a PZL P. 37. jelü gép újabb elnevezése. Ezt a gépet egyik előző számunkban már részletesen ismertettük, most csak ismételten rá akarunk mutatni néhány szempontra. Ha a repülés közben felvett képünket nézzük, először is szemünkbe tünik a szárny nagy viszonylagos mélysége. Valóban, az oldalviszony a szokásos 1:6 helyett 1:5.5. Láthatjuk az osztott oldalkormánynak a tűztérre gyakorolt kedvező hatását. Láthatjuk a törzs orrának tökéletes kiképzését. A gép legnagyobb sebessége 2600 kg bombával 490 km/óra.

A »Mewa« (Sirály) kétüléses felderítőgép. Félszabadonhordó magasfedelü. A torzs hegesztett acélcsőszerkezet, vászonborítással, elől lemezborítással. A szárny kb. derékszögű négyszög keresztmetszetű, a közép felé vékonyodik és átmegy a pilótaülésen, á la Westland Lysander Handley Page réselt szárny és szárnyfék, az egész fesztávon végig. Az áramvonalazott futómű egyetlen oleopneumatikus rugós tartóból áll. A gép felszereléséhez teljes rádió- és fényképezőberendezés tartozik. A motor a kis átmérőjű Gnome-Rhone 14. M—01. 725 lóerős csillagmotor. Két pilóta- és egy megfigyelőgéppuska a fegyverzet. A gép fontosabb adatai: fesztáv 13.45 m, hossz 9.5 m, magasság 2.65 m, üres súly 1748 kg, repülősúly 2420 kg. A legnagyobb sebesség 360 km/óra 3600 méteren, az utazósebesség 310



A »Mewa« kétüléses felderítőgép.



A »Wicher« utasszállító gép.

km/óra u. o., a csúcsmagasság 8500 m, az emelkedés 540 m/perc.

A »Wicher« (Szélvész) a lengyel légiforgalom igényeit hivatott kielégíteni. Ez a gép elsősorban a forgalmi igények kielégítésére készült és így nem annyira jellemzi eredetiség. A Lockheed Electra szárnya és a Douglas DC. 2. törzse együtt körülbelül ugyanígy nézne ki. Ez a két géptipus repül ugyanis a LOT Polski vonalain. A gép 14 utast szállít 4 fő személyzettel. A biztonság követelményeinek kielégítésére jegesedésgátló berendezés van; a gép egy motorral is 3000 m-ig repülhet. A gép leírását nem is adjuk: szárnya, kormányai á la Lockheed, törzse á la Douglas. Két 850 lóerős Wright Cyclone motor hajtja a Hamilton VE légcsavarokat. A gép főbb adatai: fesztáv 23.7 m, hossz 18.45 m, magasság 4.8 m, a futómű nyomtáva 5.8 m, a szárnyfelület 75 m^2, üres súlya 5100 kg, repülősúlya 9260 kg. A felületi terhelés 123.5 kg/m^2. Legnagyobb sebessége 374 km/óra 2000 m-en, utazósebessége 316 km/óra, leszállósebessége 110 km/óra, csúcsmagassága 6300 m, hatástáva 1800 m.

A többi gépet egyik jövő számunkban ismertetjük.

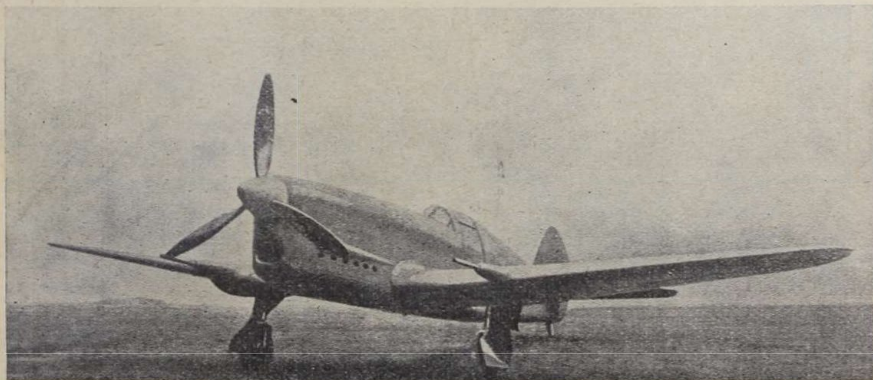


A »Los« repülés közben.

A Caproni 135. bombázó.

A CAPRONI 135. LEGUJABB VÁLTOZATA

Lapunk első számában ismertettük a Caproni Ca. 135. jelzésű olasz nehéz bombázógépet. Azóta a gépet tovább tökéletesítették. Jelenleg elég nagy számban található a kötelékeknél. A leglényegesebb változtatásokat a törzs elején, az orrgéppuskaálláson eszközölték. Ez új formát nyert, mely célszerűbb: kisebb a légellenállás és jobb a kilövési lehetőség. Fontos, hogy a géppuskalövész a nagy repülési sebesség mellett is zavartalanul teljesíthesse feladatát. Ez pedig 300 km/óra sebességen felül nyitott géppuskatornyokban lehetetlen. Ezért tervezték a legkülönbözőbb géppuskatornyokat, amelyek korlátlan kilövési lehetőség, könnyű mozgathatóság mellett teljesen meg is védik a lövészt a léghuzat káros hatásától. Jelentékeny változtatás a gépen a motor kicserélése is. A régebbi gép Isotta Fraschini vízhűtéses soros V-motorokkal repült, az újabb válfajba Fiat A. 80. RC. 41. 18 hengeres csillagmotorok kerültek beépítésre. A gép 9.1-szeres biztonságra van méretezve, ami megengedi, hogy egy tonna túlterheléssel szálljon fel, miáltal hatástáva 3500 km-re nő, 1200 kg bombateher vitele mellett. A gépen Zap-szárnyfékek vannak. Leszállósebessége 105 km/óra. Legnagyobb sebessége 430 km/óra.



A Caudron C. 713 francia vadász

a gyár legjobb gépei közé tartozik. A gép csupán 8.89 m fesztávolsága mellett 8.53 m hosszú. Felülete össze-vissza 12.5 m^2. Repülősúlya 1665 kg. Motorja 12 hengeres Renault. Maximális sebessége 475 km/óra. 4000 méterre 9 perc 25 másodperc alatt emelkedik.

Caudron C. 713.

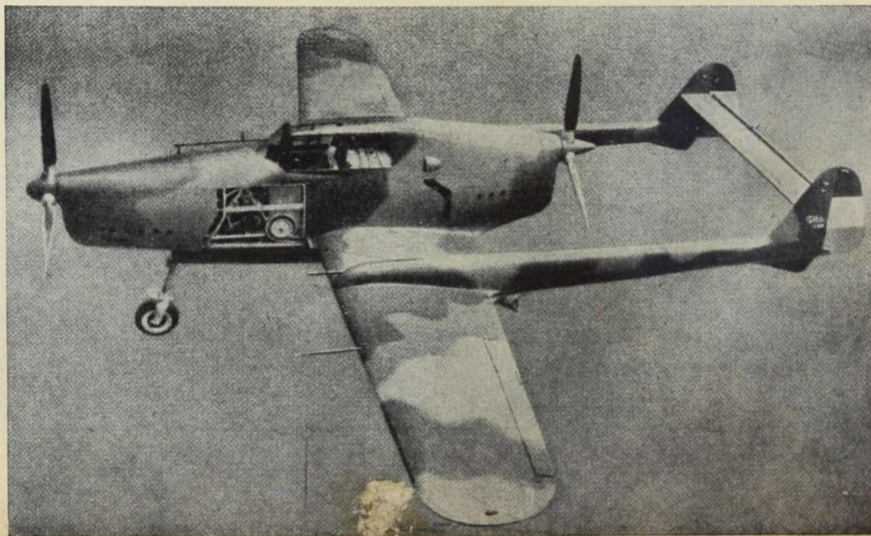
A Hanriot H. 232. iskolagép.

A Hanriot H. 232. iskolagép

A Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Centre (röviden: SNCAC) gyártja a francia légierők részére a H. 232. iskolagépet. A Repülés-Haladás egyik számában megemlékeztünk röviden a Henriot H. 230. iskolagépről; ennek továbbfejlesztése a 232. A géppel a gyár egy univerzális, minden célra alkalmas, kis beszerzési és kis üzemi költséget igénylő gépet akart teremteni. Ez sikerült is. A gép félszabadonhordó középfedelű. Két Renault 6Q. 03. 220 lóerős léghűtéses soros motor hajtja a Ratier-rendszerü VE légcsavarokat. A trapézformájú szárny fémépítésű, vászonborítással. Az ovális keresztmetszetü törzs héjszerkezet. A futómű a motorgondolákba vonható be. A pilótaülések átlátszó műanyagból készült borítással vannak ellátva. Mindkét ülésben teljes műszer-, valamint szárnyfék és VE légcsavarszabályozó készlet van, hogy a növendék mindeme berendezések alkalmazását elsajátítsa. A gép főbb adatai: fesztáv 12.76 m, hossz 8.55 m, magasság 3.47 m, a szárnyfelület 21.2 m², a futómű nyomtáva 3.8 m, a kerekek 670×236 mm nagyságúak. A gép üres súlya 1728 kg, legnagyobb repülősúlya 2500 kg. A felületi terhelés 120 kg/m², ami szokatlanul nagy érték iskolagépre. A legnagyobb sebesség 320 km/óra, a leszállósebesség 100 km/óra. A csúcsmagasság 7500 m. A gépből a francia repülőiskolák részére nagyobb mennyiséget rendeltek.

FOKKER D. 23.

A Fokker D. 23. új utat mutat a vadászgép szerkesztőknek. A motorok tandem elrendezése, húzó- és toló-csavarokkal, a háromkerekű behúzható futómű újdonságszámba mennek. A kettős törzsmegoldás is érdekes. A gépet 2 drb 12 hengeres Walter »Sagitta« V-motor hajtja, egyenként 528 lóerővel. A gép maximális sebessége 620 km/óra. Repülősúly 2950 kg.



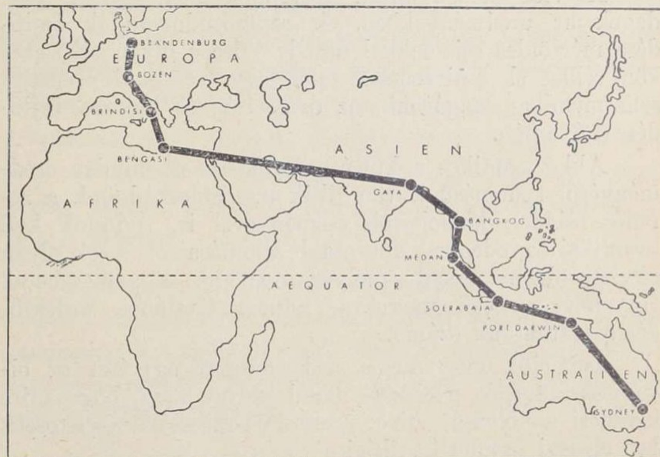
De Havilland nagyteljesitményü forgalmi gépe

A „FLAMINGÓ"

A De Havilland-gyár részben az angol légügyi minisztérium ösztönzésére, részben megfelelő piac reményében hozta ki új kétmotoros gyorsforgalmi gépét. A gép 12—20 utas szállítására van berendezve. Üzembiztosságára és gazdaságosságára kedvező befolyással van az a tény, hogy két Bristol Perseus XII. C. 920 lóerős tolattyúszelepes csillagmotor került beépítésre. E motorok egyszerű és jó felépítéséből következik aránylag nagy üzembiztonságuk (egyetlen tolattyú van a bonyolult be- és kiömlő szelepek helyett), emellett fogyasztásuk is aránytalanul kicsi, kb. 190—200 g/LE/óra (a nálunk üzemben lévő motoroknál ez 230—250 g/LE/óra körül van). Forgalmi szempontból nagy előny még aránylag igen csendes és síma járásuk, ezáltal u. i. kevesebb anyagot kell fordítani a kabin hangszigetelésére. A gép felépítésében szokatlan, hogy szabadonhordó magasfedelű. Ezt az elrendezést választotta a gyár, mivel ez aerodinamikailag is megfelelő, a gép egyensúlyi viszonyaira kedvező és az utasoknak is korlátlan kilátást biztosít. Láthatjuk a képen is, mennyire törekedtek e gép szerkesztésénél a tökéletes formakiképzésre. Meg is található a gépen minden, modern gépet jellemző berendezés: bevonható futómű, kettős oldalkormány, Hydromatic állítható légcsavar, Handley Page-féle réselt szárnyfék. A De Havilland hagyományoktól eltérőleg, a gép fémépítésű, teljesen héjszerkezet. Főbb jellemzői: fesztáv 20.10 m, hossz 15.25 m, magasság 4.65 m. Hasznos terhe 2300 kg. Utazósebessége 325 km/óra körül van. Emelkedése kb. 540 m/perc. A próbarepülések alatt a gép a pilóták teljes megeélgedését váltotta ki, sőt a sebességi repülések alkalmával több ízben repült a rendes üzemi teljesítmény mellett 340—350 km/óra utazósebességgel, tehát úgylátszik, e téren nemcsak beváltotta a hozzáfűzött reményeket, hanem még túl is szárnyalta. A sikeres próbarepülések után a sorozatban való gyártás is megkezdődik és ez év második felére már a szériagépek is megjelennek.

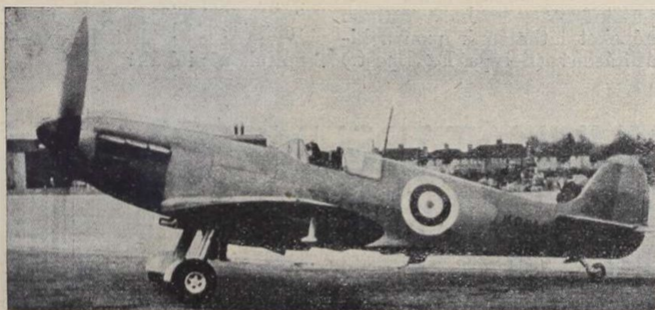
REPÜLŐHIREK A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL





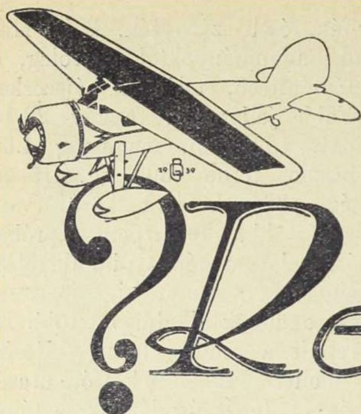
Aradó 79. rekord repülése

Már megemlékeztünk az Aradó 79. útjáról. *Palkowszky* főhadnagy és *Janett* hadnagy vezetésével egy Ar. 79. kétüléses kabinos sportgép Németországból Ausztráliába repült. Az Aradó kiváló teljesítménye (230 km/óra átlaggal) méltó feltünést keltett s bizonyítja az Aradó gyártmányok kiválóságát. Bal felső képünkön a pilóták láthatók gépük előtt, jobboldali képünk az útvonalat ábrázolja.



A Vickers Supermarine „Spitfire"

Le Bourget-ból Londonba 41 perc alatt repült. A gép széria tipus s a közel négyszázkilométeres átlagsebességgel megtett út nagyszerű kvalitásairól tesz tanubizonyságot.



Repülő Akadémia

Az olvasó kérdez és az olvasók felelnek!

Ha a repülés közel 4 évtizedes multjára visszatekintünk, sok érdekes, nagyszerü eseménnyel találkozunk. Az úttörők hősies küzdelme, sok-sok véráldozata világraszóló sikerek határköveit jelzik s a fejlődés útszakaszait határolják ki. Az elért eredmények azonban a technika csodálatos teljesítményei is.

A világháború utáni esztendők meg éppen gazdagok az eredményekben. A repülőtudományok fejlődése mérföldes csizmákkal haladt előre s olyan sikereket könyvelhet el, amilyeneket talán egy technikai vívmány sem mondhat magáénak, az emberiség és kultúra fejlődése folyamán.

Akkor, amikor a kultúra fejlődésének minden eredményéről tudomásunk van, illik megismerkednünk a repülés minden komolyabb eseményével is, tudnunk kell technikai fejlődésének fontosabb állomásairól, s sok olyan részletprobléma akad, melyek nemcsak a szakemberek figyelmét vonják magukra, hanem általános érdeklődésre tarthatnak számot.

Ismerjük meg ezeket a kérdéseket egyrészt az olvasó szemüvegén keresztül, hadd tudjuk meg, hogy mire kiváncsi az olvasó, miről szeretne többet és részletesebbet olvasni lapunk hasábjain.

Ezért kérdezhet az olvasó.

A kérdésekre az olvasók által adott válaszok útján megismerjük egymás tájékozottságát a repülőtudományok egész területére vonatkozóan.

A kérdéseket számozzuk és a kérdező nevével jelöljük. Hasonlóképpen járunk el a válaszokkal is.

Tekintettel arra, hogy nem minden kérdésre tudnak olvasóink felelni, ezért ilyen esetekben az illető részletszakma legkiválóbb szakemberét szólaltatjuk meg, gyakran komolyabb cikk keretén belül is. Ezeknél megjegyezzük, hogy a cikk hányas számú kérdésre adja meg a választ.

Azokra a kérdésekre, melyekre rövid válasz adható, természetesen rovatunk keretén belül reflektálunk.

Ha szükségét látjuk, a szerkesztőség is tesz fel kérdéseket s a válaszokat az olvasóktól várjuk. Ha ilyen nem érkezik, a szerkesztőség felkéri szakembereit a téma feldolgozására.

Első alkalommal a hozzánk érkezett néhány kérdést tesszük fel olvasóinknak s kérjük ezekre a válaszokat:

Kérdések:

1. Ki volt az első magyar repülőgépkonstruktőr, akinek a gépe benzinmotorral a levegőbe emelkedett? (Bodnár Béla, Budapest.)
2. Ki repülte át először az Atlanti-óceánt és milyen géppel? (Sárváry Jenő, Budapest.)
3. Mikor kezdték használni a forgómotorokat s milyen gépekbe építették be elsőízben? (Nagy Károly, Szombathely.)
4. Hol volt Magyarország első katonai repülőtere s ki volt az első magyar katonai repülő. Erre vonatkozóan pontos adatokat kérek. (Péterffy J., Budapest.)
5. Mikor indult Csonka-Magyarországon az első légiposta és milyen gépekkel tartották üzemben a légiposta vonalakat? (K. L., Budapest.)
6. A világháború alatt mikor volt Magyarországon repülőkiállítás és hol? Milyen gépeket láthattunk azon a kiállításon? (Selypa F., Bpest.)
7. Ki készített nálunk elsőízben repülőmotort és milyen teljesítményű volt? Milyen gépbe szerelték első alkalommal? (Joós Gy., Budapest.)
8. Mikor volt a híres magyar Földközi-tenger körüli repülés? Milyen géppel? Kik voltak a pilóták?

MINDEN OLVASÓNK MUNKATARSUNK!

VÁRJUK A KÉRDÉSEKET — KÉRÜNK VÁLASZOKAT AZ ELSŐ 8 FELADOTT KÉRDÉSRE

A KÉRDÉSEK ÉS VÁLASZOK BEKÜLDÉSI HATÁRIDEJE MINDEN HÓNAP 5-IKE!

»SZÁRNYAL AZ IFJUSÁG«

Lilienthal Ottó, a XX. század legnagyobb csodájának, a repülésnek halhatatlan megteremtője, így jellemezte a repülés gondolatát:

»Nincs igazabb boldogság, mint leküzdve a kötöttség béklyóit, szabadon szárnyalni az Ég madaraival, hogy súlytalanságunk mindenen felülemelkedő gondolatával érezzük magunkat közelebb a Mindenhatóhoz!«

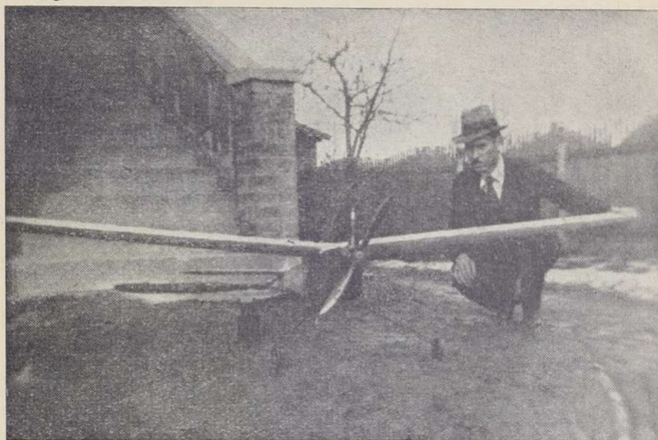
Amit a »repülés atyja« így megálmodott, azt munkássága nyomán unokái valóra vitték. A modern technika korának szülöttje elveti Winnetou és Old Shatterhand indián maszkját s helyette overallba öltözik. Homlokát tollkorona helyett pilótasapka övezi, nyakában a csodatevő fétist kompasznak hívják. Ha »kiásta a harci bárdot«, nemes légitornán méri össze erejét az ellenféllel. Lelkében nagyszerű hivatásának emelkedett szelleme él, gondolatvilágát a repülés egyre szélesebb horizontot ölelő távlata ihleti.

De hosszú az út odáig. Rákos repülőterén kész férfiak állottak a porondon, hogy maguk alkotta lélekvesztőiken szálljanak szembe az elemekkel s legyőzzék a nehézkedés törvényei szabta megkötöttségeket. A mai kor gyermeke már mentesült a sisiphusi küzködéstől, útját kitaposott ösvények segítik.

A Tegnap alsós kisdiákja lepkegyűjteményében bogarászott, vagy a Dunapartra sétált, hogy »tanári notesz«-ben osztályozza az elhaladó hajókat. A Mefter és Dédéesgé oldalon személy- és tehergőzösök nevei sorakoztak, a kedvencek, a remonkőrök, a tiszteletreméltók a háromkéményes bajor Lloyd vontatók voltak. A Ma pöttöm lurkója összehordja egész atyafiságától a képeslapokat s az ujságok mellékleteit és azokból gyúrja össze »aviatikai album«-ját. Míg a három diplomás papa még az egy- és kétfedelű gépek közt sem képes biztonsággal különbséget tenni, a nagyreményű ifjú Lindbergh, Chamberlin, Wiley Post, Cobham neveivel dobálózik s elgondolkodva csóválja fejét: — Ezzel a Hauker Harrikénnel vannak olyan nagyra az amerikaiak, hogy kurfniban is 600-zal megy? Akkor a Messerschmitt kénterben veri, mert sturcban nyolcötvenet is kihoz!...

»Sturc« és »kurfni« nem a kültelkek zsargonjának kifejezései. A laikus fülnek érthetetlen tohovabohu mögött meglepő elméleti felkészültség és szellemi készség rejtőzik. A kisdiák aviatizál.

Ott kezdődik a dolog, mikor a repülés — számára most még misztikus — gondolatának nagyszerűsége. Itt a földön minden olyan egyszerű, érthető. A negyedikes gimnázista maga gyártja kettő plusz egy lámpás beépített dinamikus hangszóróval ellátott vevőkészülékét, de feddingfogóval is felszereli, mert szelektiv készülékét csak behangolva tudja élvezni. A laborálás azonban nem kunszt. És helyhez kötött. Szobalevegő. A technika századának sportgyermeke mozgást kíván. Pillantása előre néz. Jó készüléket gyárthatnak a mérnökök, a gyárak pedig ezrével öntik a kész, remek apparátusokat... gép a gépeket.



Kis benzinmotoros model. Hatos Géza gépe.

A repülés?... az más! A repülés nemcsak elméleti tudást, kézügyességet, de »kurázsit« is kíván. És lehet-e magyar ifjú szemében szebb erény a férfias bátorságnál, tettrekészségnél? A magyar égboltot magyar pilótáknak kell benépesíteniök.

A magasba törő új Icarus szárnyai azonban már nem olvadhatnak meg, erős tollakat kell gyűjtenie. Míg lábai el nem érik a kormánypedált, munkáját lényével arányban álló dolgokon kezdi.

Horváth Ernő tanár úr fizikaórája az V/b.-ben csupa boldog lelki felüdülés. A példákat az aviatikából veszi. Borzasztó érdekes dolgokat mond. Idézi rákosi munkásságának legendás idejét s ez úgy hangzik, mint egy hősi éposz. Prodam és Kvasz Bandi szelleme röpködnek a katedra felett, míg a feladott példát számítgatják nebulói: »ha az 5 km széles Quarnero átrepüléséhez 30 km ellenszél mellett 8 percre volt szükség, mennyi volt a gép földhöz viszonyított sebessége?« és utána: »mennyi a gép felületére eső négyzetméter/kilogramm nyomás, ha a felület 20 quadrát és a repülősúly 160 kg?«



A motornélküli siklógépnél biztosabbat nem alkotott a technika . . .

De nem minden elmélet ám! Horváth tanár úr aeroköre erősen dolgozik, hogy utólérje a bencéseket. Meg a bajai gimnáziumot, mert azok már versenymodeleket gyártanak. Mennyi agyafúrtság, ezermesteri leleményesség szüli azokat a miniatürben készített repülőgép-fiókákat! S milyen öröm a fúrás-faragás, pepecselés, mennyi kézügyességet kíván a finom bordák kivágása, összeragasztása, a szárnyak leheletfinom bevonása, a kis gép minden porcikájának gyengéd megmunkálása, mert itt a grammok is számítanak. Csak parányi deformáció s már hiábavaló volt hosszú hetek odaadó munkája. Itt érvényesül a szerkesztési tehetség, itt mutogatja már az ifjú a farkasfogakat . . .

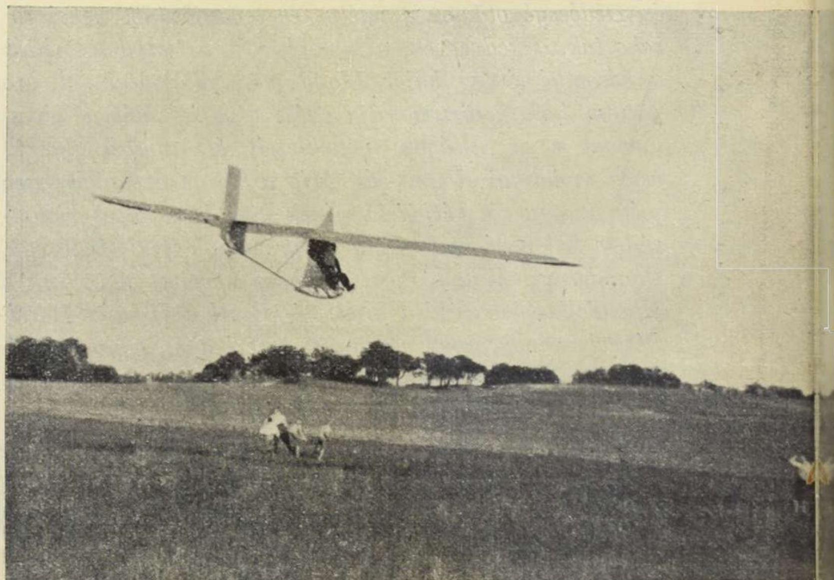
Aztán a kész model kipróbálása soha nem álmodott izgalmas élmény. Jutalom az iskolaév fáradalmaiért. A vitorlázó és gumimotoros — s most már nem ritkán szabályos kis benzinmotorral ellátott — kis gépeknek a repüléshez való beállítása, árnyalatszerű módosítások a szárnyak hajlásszögén . . . a diák észrevétlenül nyer bepillantást az aviatika rejtelmeibe. A rokoni körben papákmamák nem tudják még mire neveljék gyermekeiket, — a modelező kisdiák szülei már megnyugodva néznek az elkövetkezendők elé, mely a műegyetem kapuit tárja a leendő mérnök felé.

A lelkében nemes érzelmeket tápláló, sportszerüen gondolkodó, bajtársi szeretettől áthatott diák felcseperedett s egy napon ott áll a repülőtéren, a vitorlázó repülő egyesület növendékeinek glédájában. Nagy-nagy várakozással és az élet legcsodásabb élményének eljövendő sejtésével. Az a pici szorongás, mely szivét valamivel gyorsabb mozgásra kényszeríti, nem a félelem, csak a várakozás izgalmából fakadt. Ő már tudja, hogy minden haladó mozgást végző közlekedési eszközök legnagyszerűbb, egyben legveszélytelenebbjét készül megülni, azt a motor nélküli siklógépet, melynél biztosabbat és kezelésében — három térben való mozgása ellenére — egyszerűbbet még nem alkotott a modern tudomány.

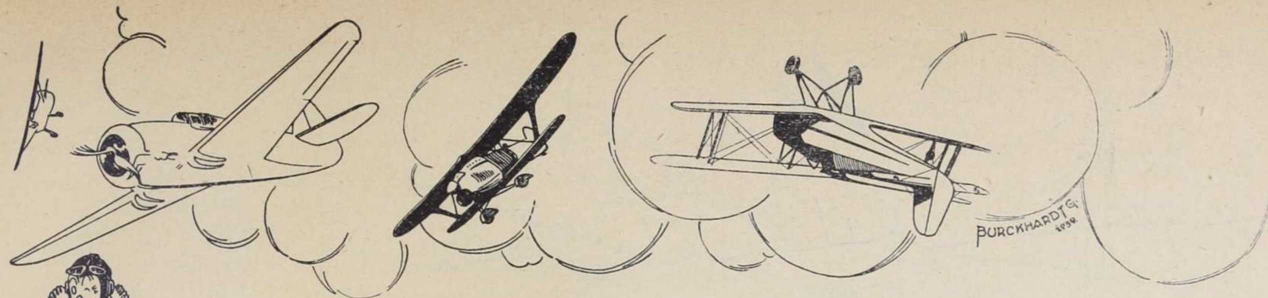
Az első tényleges repülések aztán legvérmesebb reményeit is felülmúlták. Még nem töltött összesen két percet meghaladó időt a levegőben, mikor már 50 méter magasan lebeg a lejtő előtti terep, vagy a csörlő kiképzés sík terepe felett s onnan akkora távolságra siklik, mintha a Ferenc József-híd Turuljáról a Kálvin-térig lebegett volna el. Egyedül ül gépében, mellyel első kis ugrását is egyedül végezte, beidegezve a magárautaltság érzetét, az önálló cselekvés elhatározottságát . . . Hosszan elnyujtott »áááá« kiáltás adja tudtára, hogy első vizsgarepülése megtörtént. Ez a mámoros benyomásokkal telt csodálatos félperces siklás teremtette meg bensőjében a biztonság érzetét, mely végleg eljegyezte a repüléssel. Már csak mosolyogni tud, ha lelkendező óvást hall — mit tudják a laikusok, milyen hatalom irányítja a libegő vászonmadarat?!

A hatodikos diák férfi lett s szőke fürtök helyett az aviatika szerelmese.

Öreg Sas



Az első tényleges repülések a legvérmesebb reményeket is felülmulják . . .





Miből lesz a cserebogár...

Elmeséli: AEROPAGE

A Franzstadtban született, ma Lindinek hívják s nagyon büszke rá. Ha valaki megkérdezné, honnan vette illusztris nevét, a nála megszokott elrévedező pillantással, a nagy egyéniségek szerény mosolyával válaszolná:

...egy R. D. 12-es Cyklonnal felszerelt, 324-es göttingai profilu Gotha Balmanachal műrepültem, mikor egy háton előre loopinggal megkezdett rollingból amerikánerrel vittem dugóba, amivel a dinárdi versenyen legyőztem Kutjepovot, Stokovszkit és Mecklenburgot...

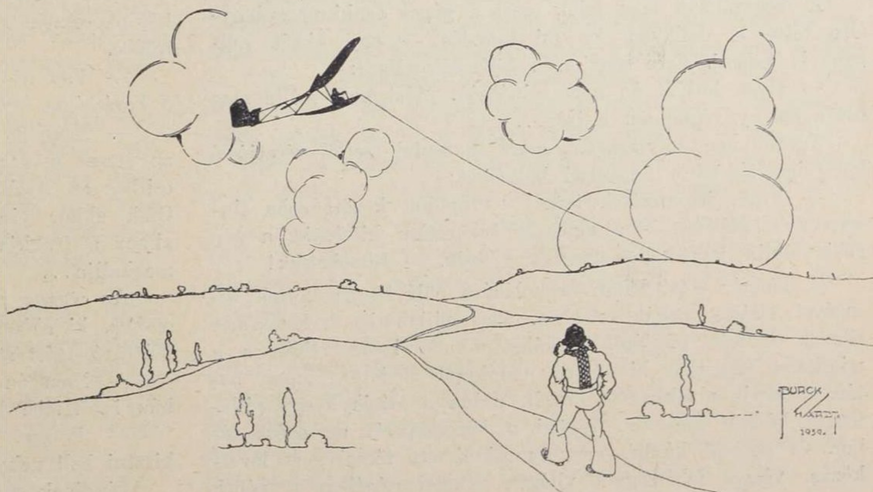
Ha pedig te laikus úgy vélnéd, hogy az RWD nem motor, hanem lengyel sárkány, a 324-es nem göttingai, hanem inkább Gött' in goj profil, mely aligha szerepel a gothai almanachban s Lindi hátulról mellbe készült loopingja még a lendületvételnél elakadt Dinardon, mert az az utálatos vekker éppen akkor kezdett csengetni!... Lindi majd felvilágosít, hogy sajnálatos módon nem tudsz disztingválni, miután nem vagy tisztában a kategóriák mibenlétével, melynek esszenciája abban kulminál, hogy az ember mindig felfelé törtet és a törtet törttel úgy szorzom, hogy a reciprok értékkel osztom.

No, látom, kezd az eset komplikálttá válni, — kezdjük azért talán az elején.

Az úgy volt, hogy Lindi már az iskolából végezte első nyilvános felszállását. Az akkori gyenge motorok mellett nem kockáztathatta, hogy mással, mint emberi lendítő erővel éljen, így repüléséről kevés feljegyzés maradt. Leszállás, ante portas scolas viszont — részben erős nadrágfékkel — elég jól sikerült. Ami arra indította ifjú hősünket, hogy eljegyezze magát az aviatikával.

Ha valaki vérbeli pilóta kíván lenni, elsősorban vétesse észre magát környezetével, mert ez minden érvényesülés alapja. Utóvégre hiába uralkodó valaki, ha Mátyás módjára álruhában akarja nagyítani az itcét s csak a késői utókor foglalja hallhatatlanságát rigmusokba. Stanzi néni a drága, minden név és születésnapon új koronával toldotta meg az életfordulót jelentő vállalkozás nagy beszerzési alapját, — illetve jaj, ha sejtette volna, hogy Lindink útja Ottenreiteren keresztül vezet a tükörkép gyönyörtkeltő boldogsága felé... Mert mire ott állott gyönyörű barna bőr pilótasapkájában, szemtávolság szabályozós szemüvegével, pompás sáljával, a szive is megremegett arra a gondolatra, mint rukkol majd előre a Manci szemében úgy is mind hős és igazi férfi ideál, — de még a Piriében is, pedig az nagyon »fungálja« a férfiakat...

Az első út persze a fotószalon. Felvételek szemből, fél és egész profilból, majd hátulról félprofilból, — összevont, nagyon férfias, kemény igazi pilótatekintettel, aztán sállal, sál nélkül, szemüveggel a homlokon és lehúzva a szemre, végül markáns vonásokkal és derül mosollyal, — mint a »Gablé«, az »Égi titánok« című filmben. Minden felvételből



— Heinkel 120-as, 1000 lovas hangtompitós Mistrállal — mormogta Lindi.



...egyszerre tompa dörrenéssel morajlik végig valami a szolnoki erdő menti síkságon — egy repülő titán esett át a légkör keresztségen.

hatos sorozat, vizit és anzix alakban és persze 2 nagy. Egyik Mancinak, a másik a sajtónak, mert egész biztosan ott hozza a nagy képeslap első oldalán... Szinte látja, hogy fogja a Manci örjöngve üldözni, de most az egyszer az ő szive lesz kemény s nem fogja többé Mancit meghallgatni...

Teljes pilóta öltözékében lépett ki a fényképésztől azon a tikkasztó júliusi délelőttön, melyen világrengető karrierje elindult. Egy kicsit gyalog a nagykörúton, hadd nyiljé,k tágra a publikum szeme, aztán hévvel a szabadba, via Gödöllő.

A csordajárás homokútja felett éppen abban a percben emelkedett fel egy csörlő autó által vontatott Zögling. Lindink az autót nem látta, csak a fantasztikus meredekséggel emelkedő madarat.

— Heinkel 120-as, 1000 lovas hangtompítós Mistrallal — mormogta, s közben önelégülten állapította meg, hogy mégis csak jó, ha valakinek olyan hatalmas ajródinamikus tudása van, hogy egy gépet puszta megjelenéséből így eltalál...

Aztán néhány lépés s már ott áll öt másik nagyreményű ifjúval együtt a felvételi irodában. Nem keveredik, hanem szeparálódik. Igy csinálják a spanyolok is. Főleg az őrültek. Jóindulató szánakozzál nézi a kicsit izgatott, kicsit sápadt, s a közömböst mutatni akarás nagy igyekezetében pillanatra nyugodni nem tudó újoncokat, amint ideges kiváncsisággal tekintgetnek ki az ablakon s figyelik azt a gépet, mely a hirtelen feltámadt szélben egy kicsit imbolyogva siklik alá a lejtőn.

— Te nézd, hogy billen, mindjárt felfordul!...

— Mondd már... hát legfeljebb lezuhan!

— Na ne hencegj, mintha neked olyan smafu volna.

A megszólított nem felel, mert a gépet odakinnt szárnyélre tette le delikvens és mi tagadás — egy kicsit roppant is valami. Erre megjön a fölényes válasz:

— Ilyen hülyét én nem csinálnék. Mért nem izélte meg ott a szárny végén azt a izét...

Tovább nem folytathatta, mert az asztal mellől vésztjósló hang igazítja el a napkeleti bölcseket:

— Fiúk, jegyezzétek meg: — repülők között soha sincsen szó halálról, — a zuhanás ismeretlen kifejezés, a gép pedig siklik, merül, de sohasem — esik. — Elmehettek!

A hangár előtt Lindi csokoládéra sült bennszülöttek seregével találta magát szemben. Egy pillanatig farkasszemet néznek a feje búbjától sarkáig prémbe izzadó titán s a mindössze egyetlen kis cloth nadrággal »fedett« csapat, aztán az egyik elvakkantja magát, utána a másik s egy pillanattal később kórusban röhögi a bőrmaskarát az egész tábor. Öt perccel később szegény Lindi ott támolygott levetkőzve, vészes fehérséggel világító meztelenségében a gépek között, melyekről csak ő tudta, hogy most látja őket közelről — először.

— Jó Isten — szalad ki száján, amint az elől álló Zögling nyitott ülését megpillantotta, — csak... csak nem... ezen kell ülni hiszen itt nincs is... De van, — könnyebbül meg hirtelen, amint a háttámláról lelógó hevedereket megpillantja s megtapogatja a szárnyról lecsüngő kapaszkodót (huh, micsoda vízözön előtti Zögling lehetett! Szerk.) Mint a villamoson... De nini, egy tábla is kacérkodik ott a támla felett: »Menetközben fel és leszállani tilos, — az ebből eredő balesetekért a társaság feleőséget nem vállal«. Lindi arcán fátyolozó ködhomály suhan át. Nem, ezt lehetetlen... ezt megkérdezi a fiúktól.

A volapükök csoportja most éppen szanszkritra fordította a beszédet. Sajátosan keverednek az ősi nyelvjárás érdekesen csengő-bongó szavai: csőrölt... csűrtem... termikben... luwba lendült... leevel landolt... Lindi megrázkódott. Agyára súlyos nyomás nehezedett s már csak kábulatban hallotta a végső szavakat, mely szívóhatásról, indukált ellenállásról s hasonló, a spiritizmusban szereplő dolgokról szólt, aztán úgy rémlett, mintha harang kongást s lábak dobogását hallaná. Most hatalmas karok ragadták magukkal s mire feleszmélt, ott állt ő is csajkával kezében a konyha kiszolgáló ablaka előtt, hogy majonézzel ömlesztett rántott füstifecskefészekhez szokott fínyás gyomrocskája élénk érdeklődéssel kebelezze be a zupát és a »tedd-rá«-t, melyek a rossz nyelvek szerint erőleves és főzelék feltét címen találhatók a Baedekkerben.

No végre, szieszta... most egy kicsit magához térhet. Az indiánok leheverednek barokkszerüen épült wigwam-jük körül, középen a nagyfőnök, fehér overallján a Takova rend középkeresztje a pyramisokkal. —Egyptom, — súgják Lindi fülébe.

— Van az öregnek még más is? — élénkül meg Lindi a barátságos suttogásra.

— Hogyne. Több mint harmincegy! A nagy kályharend az összes csövekkel, az aranygyapjú a nyíróollóval, a nagycsillag az uszállyal, meg az ördög tudja mi minden még. Csak akkor viseli, ha női pilóták D-jét ünnepeljük, mert akkor a frakkja két szárnyán mind elfér... De pszt! Még meghallja...

Az »öreg« tréfálkozva fordult most egy horihorgas harcoshoz, ki ebben a pillanatban ásta ki a békepipát: — No, Kútfúró, mért zörrentetted meg olyan kegyetlenül a masinát?

— Nem én voltam a hibás! A kulesz fejnehéz volt és húz is. Hiába léptem be, nem ment hojszára...

— Persze, persze, mindig a kulesz az oka. Micsoda kisztni kell neked, ha már az öszvér se jó?

Lindinek egyszerre melege lett. Zigotto legyen, ha egyet-



A szárazföldi torpedó kapitány és gépe a jólsikerült »kútfúrás« után...

len szót ért ebből a perőcz nyelvből. S hogy teljes legyen kínja, a nagyfőnök egy pillanatig vizsgálódva nézi, aztán egyenesen feléje fordul:

— Üdvözöllek, halványarcú. Hired megelőzött. Szívjunk el egy harcibárdot, mert délután bémic öszvér vesz hátára, hogy felemeljen éteri magasságokba. Remélem, a ládát már láttad s így a teoriáját kell megismerned. Ha valamit nem tudnál, csak kérdezd meg, — én ismert keresztrejvényfejtő vagyok.

— Kérem szépen, — lélegzik fel Lindi, — mért van minden gépről leszedve a csavar?

— Milyen csavar?

— Hát a légcsavar!

A felmorajló röhögésben elhal Lindi ijedt mentegetőzése, aztán a hangár felől mindent átható kiáltás ugrasztja tapra a társaságot: — Gépre!

Lindi már ott ül a rettegett, peremetlen deszkalapon. — Ne félj, nem kemény, — vigasztalják a kajánok, — puhafából van!

— Ne engedjétek el, — riad Lindi hangja, — tartsd kérlek a szárnyat, nehogy felrepüljön, mert még nem tudom, hogy csináljam, ha úgy felfordul...

— Beszíjjazni, — hangzik az oktató utasítása. Lindi érzi, hogy arcából egyszerre kiszökken a vér. Két markos indián ragadja meg s mielőtt moccani is tudna, dereka és vállai köré széles hevedereket fűznek, lábait kalodába rakják, jobbjába vastag botot nyomnak, mely oly nehéz, hogy hiába próbálja megemelni.

— Még egy figurát a kötélre — int az oktató s Lindi rémülten látja, hogy a pribékek vastag kötelet ragadnak meg, mellyel minden bizonnyal őt fogják megbéklyózni. Nem, most szétválnak s két csoportban állva, vésztjósló pillantással tekintgetnek hátrafelé. S ebben a pillanatban, mikor már a legrosszabb sejtések gyötrik férfi kebelét, csendesen megszólal mellette az öreg hangja:

— Vigyázz fiam, meg ne fojtsd a botot! Izgalomra nincsen semmi okod. Ne reszkessen se kezed, se lábad, teljesedésbe megy minden vágyad. Kis ugrással indulsz innen útnak, figyeld, mikor a fiuk elfutnak, lepkemódra emelkedsz a légbe, azért ne félj, nem jutsz fel az égbe! Nyugodtan tartsad mindvégig a kormányt, rángatással okozhatnál botrányt.

Ennyi előkészítés után Lindi szive csakugyan megnyugodott, mikor az »el« vezényszóra a tragacskisztniláda megmozdult alatta. Még kiáltani akart, de a szót beléfojtotta a levegő nyomása. Egy pillanatra elsötétült előtte minden, inkább csak érezte a hirtelen felvonult vihar okozta borulást, most villámok cikkáznak s egyszerre tompa dörrenéssel morajlik végig valami a Bolnokai erdő menti síkságon.

A Zögling landolt — emelte meg fejét a hegyen túli majorba egy csordás, kinek sejtelme sem lehetett, hogy ebben a pillanatban esett át egy repülő titán a légi keresztségen.

— Hello Zubovit! — harsant fel Lindi megett társai csatakiáltása. — Szárazföldi torpedó kapitány, — csapott vállára tiszteletlenül az egyik bohém, — ha így aláaknázod a terepet, kiűzöd az összes vakondokat!

Hát bizony megkókadt egy picit a Ludovika-Bémic kereszteződésből kiburjánzott szecskavágó szárnya, melyen a neveletlen szöcskék hullámvasutat játszanak, ha hosszában érhetik, miután azonban a tradició se kutya, teknyőni árnyalattal mélyült ki a csapzott gunár baloldali »szárnya«, mely triplexből készült főtartót rejthet, hogy artézi forrás utáni kutató vágyában sem képes elaprozódni...

Még egy kis borzongás, néhány méla sóhaj, a lapockára irányított »kenőmájas« nyomán, aztán már vissza is tért Lindink lelki egyensúlya. Mire megáll a Nagymogul előtt, fenkölt arcán a nemes szerénység finom mosolya játszadozik, amint enyhe meghajlással jelenti három másodperces óceánrepülésének megtörténtét.

— Jelentem főoktató úrnak, leszálltam.

— No? Hát mikor repültél fel?

Lindi méltatlankodva hajlik meg, tenyerét csóválva a talaj felett: — Ilyen magasan repültem.

A Nagymogul szemöldöke homloka közepéig fut: — Mond fiam, mért hajolsz Te le, ha azt akarod mutatni, milyen *magasan* repültél?

— Hát kérem, csak kezdet... Igen, kezdet... hehehe... nem akartam nagyon magasra szállni, mert akkor a fiúk nem figyelhették volna meg kormányzástechnikámat. Mégis az elmélet. Sokat tesz. Eredetiben olvastam Franzbrantweint, Makkja Villit, Leónkavallót és Eszkabalérót, tetszik tudni, ezek az angolok.. ők gyrtják ugyan a rossz rojszt, de vannak remek gépeik is, — a Harry khán, aztán A Radó 79, — ja igaz, ez német, de van nekik néhány öreg Kno-Bloch, ennek láttam a fiát is, úgy hivják a Fiát, hogy Cséer 32...

— Jó, elég, — törölte meg Nagymogul tarkóig érő homlokát, — hagyj valamit holnapra is. Most inkább mond el impressziódat... véleményedet a gépről s mindenről, amit tapasztaltál.

Napoleon tekintete elsuhant a watterlói sík felett aztán halkan mondta Bernadottenak: — Nagy hiba, hogy a kormány alul olyan gyengén van beerősítve, hogy minden irányban elhajlik. Nevetséges. Gyakorolják az ilyen kavarást a háziasszonyok. Az is szerkesztési hiba, hogy nem végez mindent automatikusan, hanem egy kezdőtől kívánja, hogy szilárdan tartsák. Ha nem én ülök most benne, még most is

ott lebegne szegény repülő növendék ég és föld között, a legszörnyűbb dillemában, nem tudva, hogyan kormányozza le a gépet.

— No, még senki sem halt meg éhen a levegőben, — vélte Nagymogul.

— Igen, de más baj is van. Itt a homok alatt mágneses ércnek kell rejlenie. Nagy tömegek lehetnek együtt azon a helyen, ahol én leszálltam, mert tisztán éreztem, mint vonzódik a föld felé. Aztán lehetetlen dolog, hogy a csúszótalpat a gép alá és nem a szárny végére erősítették, amivel lehetővé tennék, hogy műrepülők is használhassák a gépet, — hajolt szent Lindinek maga felé a keze.

— Jó, gondolkodni fogok felette, — gúnyolódott Nagymogul, — engedd remélnem, hogy mindenkor számíthatok tapasztalati tudásodra. Most mehetsz.

Háromnegyed órával később Lindi a tömött villamos ablakán át kémlelte az eget. Amint érezte, hogy kiváncsi szemek követik pillantását, unott orrhangon mormogta mintegy magának, hogy a perronon álló kalauz is hallja: — nna, majd meglátom... ezek a felhők nyolcezren vannak... kénytelen leszek föléjük emelkedni, ha a zürichi turnét végigakarom repülni... Remélhetőleg 80—200 looping alatt lejövök négyezerig, akkor megpróbálom a zuhanásból orsót fölfelé...

...Ti lényegtelen kis emberparányok... sejtitek, mint emelkedik gigász módjára fölétek Lindi nagysága? Megilletődve suttogják nevét és álomszerüen tündöklő képességeinek káprázatos megnyilatkozását... Még csak három éve repül s már — »A« vizsgája van!...

— Igy lesz a cserebogár!



SZABÓ LŐRINC:

A HARMADIK UGRÁS

Egy ugrás: Bécs... Utána Salzburg...
Münchenbe vitt a harmadik:
S már megint száll az óriás gép
S meg se fog állni Zürichig;
jobbra-balra a két ezüst szárny,
megint bőg a három motor...
Már összeszoktunk s jó barát a
vihar, mely fölkap és sodor.

Ráérek bámészkodni, hosszan...
Egy perc: a Starenbergi tó,
még egy: Ammersee... Hogy szerettem
volna itt járni!... Szétcsapó
térképe messze fut a tájnak:
ott a Wetterstein teteje,
jobbra távcsőn a Duna csillog,
alattunk a Lech mezeje.

Micsoda kép, mily gazdag és nagy!
Mennyi szép! s mind hogy elmarad!
Országok díszletei jönnek
s tűnnek el néhány perc alatt;
mint ha a mozi söpri őket,
fut a sok kép, egyszerre száz...
Kincseket halmoz s szór az út, e
tékozló összefoglalás.

Kincsek, szemem kincsei, tájak,
hogy tartsalak meg titeket?
Haszontalan szépség, talán ma
sem bűn tisztelni a neved:
meg akarlak őrizni! S az fáj,
hogy a rétből elvész a fű
s hogy ily tömegben a magasból
csak árnyék minden gyönyörű.

Csak árny, mondom, mindez csak árnykép
csak kísértet... S az elhagyott
tájak kincséért máris újra
épp annyi kárpótlást kapok:
a Bódeni tó ránctalan, zöld
tükre ragyog a gép alatt.
— Nézzétek: látni, hogy ütik fel
orruk a vízből a halak! —

Csakugyan, mily jól látni! Nyíló
gyűrűkben pattogzik a víz...
Kétoldalt megvillan a Rajna,
s városok, tán tizenöt is,
egyszerre mind! Konstanz! s a többi!
áhított, távoli nevek!
S elnevetem magam: — A Maggi! —
Most szállunk el a gyár felett...

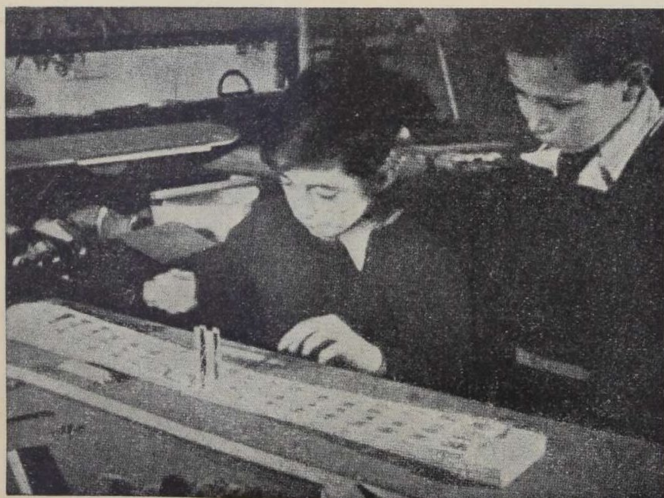
És nézek hátra: hol a sok szép?
S előre: igen, ott, elől!
Az imént még... s már veszve? vége?
Ami messze volt... ott a Cél!
Ott a Cél! Ott!... s mire kimondom,
már itt: túlközel! túlhamar!
Bolond varázsló bolond álma
ez a tündéri zűrzavar.

S már szállunk, szállunk lefelé
a levegő mesebeli
üveghegyén, melyre fölvittek
a vas s a tűz angyalai...
Már lent vagyunk, futunk, megállunk,
már föld van a talpam alatt...
Ember vagyok... Mégis úgy érzem,
hogy levágták a szárnyamat.



Olasz modelezők. A pármai iskolák modelezői bemutatót rendeznek a repülőtéren.

OLASZ • ÉS • FRANCIA • MODELEZŐK • • MUNKÁBAN



Készül a szárny a francia iskola aeróköreben. Pontos munka a fő!



A francia modelező nagy figyelemmel egyensúlyozza ki légcsavarját.

MODELEZŐ HIREK

Budapesti Szt. Imre gimnázium aeroköre szorgalmas munkával készül a tavaszi versenyre. A kör vezetője *Pomázi* Celesztin fizika tanár vezetése alatt már évek óta serény belső munka folyik itt is s a versenyeken való komoly részvételre csak most gondolnak, amikor már kellő felkészültséggel rendelkeznek. A kör célja elméleti előképzés, repülőmodelek építése, versenyeken való részvétel.

Örömmel üdvözöljük a Szt. Imre aerokört lapunk hasábjain s reméljük, hogy hamarosan szép eredményekkel gazdagiják a magyar modelezés statisztikáját.

*

A »Fulgur«-ok beszámolója az 1938. évről. A modelezést 1934-ben kezdtük el. Senki nem modelezett még a környékünkön. Ugy néztek ránk, mint csodabogarakra, amikor az első kis karakánjaink 10—15 mp-t siklottak.

Mult az idő. 1938. március 15-én hárman együtt megalakítottuk a »Fulgur« Modelező Kört. Kevesen voltunk, fiatalok voltunk, nem volt pénz, anyag, tervrajz. Az otthonunk is meglehetősen kicsi volt. De mi nem ismertünk akadályt, fűtött a lelkesedés, a magyar modelezés jövőjébe vetett rendületlen hit. A munka megindult. A létszám emelkedett, elérte a 35-öt. Először lapostörzsü modeleket építettünk. Még emlékszem arra a mámoros örömre, amely eltöltött minket akkor, midőn az első modelekkel a legelső »A« vizsgát letettük. (Megállapodásunk szerint az »A« vizsga 30, a »B« vizsga 60 mp-es siklás, a »C« vizsga 300, a »D« vizsga 600 mp-es vitorlázás. Természetesen minden vizsgához elméleti és gyakorlati tudnivalók is tartoznak.) Zárttörrzsű gépek következtek ezután. Repülőbemutatókat rendeztünk. Megismertettük Budafok egész közönségével a modelezést. Egyik bemutatónkat végig nézte Shvoy Lajos püspök úr is. Nyáron 5 tábort rendeztünk. Szeptemberben léptünk először a nyilvánosság elé. Repülőbemutatóinkról cikk jelent meg a Nemzeti Ujságban és a Függetlenségben. Egyesültünk a budafoki róm. kat egyházközség cserkész csapatával. Kiállítást rendeztünk nagy erkölcsi és anyagi sikerrel. Ebből nekünk ismét semmi hasznunk nem volt, mert bár a kiállítást a »Fulgur« rendezte, a bevételt a cserkész csapat tette el.

Megint teljesen egyedül álltunk. De nem csüggedtünk. Köszönetet mondunk Huri István, Benkő Sándor, Hoffmann Lajos és Bodnár Gábor társainknak. Az ő határtalan lelkesedésükkel a munka fokozott mértékben indult meg.

A tavaszi munka már most megindult úgy nálunk, mint a tagegyesületekben. Nálunk az eddigi eredmény a következő: Öszidő 18 óra 37 perc, a startok száma kb. 9000. »A« vizsga 35, »B« vizsga 20, »C« vizsga 7 és »D« vizsga 3 lett letéve. A műhelyünkbe készült gépek száma 57. 43 saját, egy Benkő Sándor, a többi idegen tervezés. A leghosszabb repülési idők: lejtő előtt 5 perc 17 másodperc, 4 perc 50 másodperc, 4 perc 43 másodperc; magasstarttal 17 perc 57 másodperc, 15 perc 40 másodperc, 15 perc 05 másodperc. Mindegyik eredményt, kivéve a 15 perc 05 másodperces eredményt, saját tervezési model érte el.

A MOVERÓ-tól megkaptuk a Professzor vitorlázógép faanyagát modelezés céljára. Ez volt az első támogatás, amelyet kaptunk.

A »Fulgur«-ok több aerokörrel dolgoznak együtt. Egy a zalaegerszegi cserkészrepülők modelezői, egy pécsi modelező csoport, egyik budafoki női és a budafoki M. K. aeroköre.

A »Fulgur«-ok több aerokörrel dolgozta a magyar levegőt megszeretteti a tanuló ifjúsággal.

Filó Béla
a »Fulgur«-ok nevében.

A Műegyetemi Sportrepülő Egyesület „Mozgószárnyu model" pályázata.

A Műegyetemi Sportrepülő Egyesület pályázatot hirdet mozgószárnyú modelek építésére. A szárny mozgása lehet tetszőleges (csapkodó, forgó, stb.). A pályázaton bármely magyar állampolgár résztvehet.

Pályázati határidő: 1939. június 15.

A pályázathoz elkészitendő:

A model.

Általános elrendezési rajz.

A szárnymozgató szerkezet rajza.

Az elv aerodinamikai elgondolásának leírása.

Pályázati feltétel:

A model önerejéből az indítási magasság fölé emelkedjen.

Elbírálás:

A beérkezett pályaműveket a Műegyetemi Sportrepülő Egyesület által felkérendő bizottság bírálja el. Az elbírálásnál az elgonodolás újszerűsége, egyénisége, a kivitelezés tökéletessége lesznek a főbb irányelvek.

Pályadíjak:

A bíráló bizottság által javasolt öt pályaművet a Műegyetemi Sportrepülő Egyesület 100 P, 60 P, 30 P, háromnegyed óra, félóra repüléssel jutalmazza.

A pályázók kötelezvényt írnak alá, melyben kijelentik, hogy szükség esetén az Egyesület felkérésére a modelt repülésben is bemutatják, valamint pályaművükkel kapcsolatban az Egyesület ellen semmiféle erkölcsi vagy anyagi kártérítési igényt nem támasztanak.

Műegyetemi Sportrepülő Egyesület.



KÉPEK A NÉMETBIRODALMI ZÁRTTÉRI REPÜLŐMODELVERSENYRŐL

1. kép. *A nevezők jelentkeznek a bizottságnál.* 2. kép. *A kis modeleket finom mérlegen lemérik.* 3. kép. *Az elig néhány gramm súlyú gép a levegőben.*



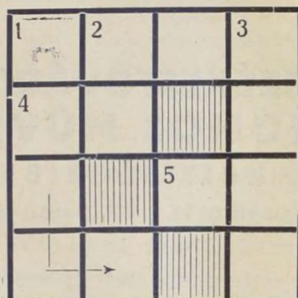






Törje a fejét...

1. sz. M. Sz. keresztrejtvény



Vízszintes: 1. Magyar repülőgéptipus (ki szerkesztette?). 4. Repülőgép része (betűhiány). 5. Repülőgép gyártmány betűjele.

Függőleges: 1. Magyar repülőgéptipus (ki szerkesztette?) 2. Repülőgépgyártmány betűjele. 3. Híres repülő.

*

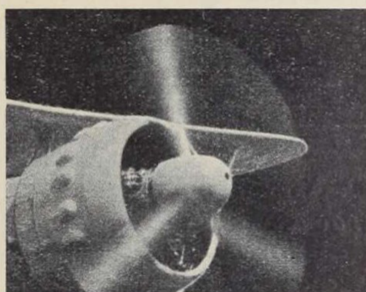
Olvasóink figyelmébe ajánljuk keresztrejtvény rovatunkat. Reméljük, hogy ezzel is szolgálatot teszünk a repülés körébe vágó ismeretek terjesztésének.

Örömmel fogadunk el bárkitől repülőtárgyú keresztrejtvényt, ha azok tartalmilag megütik lapunk mértékét.

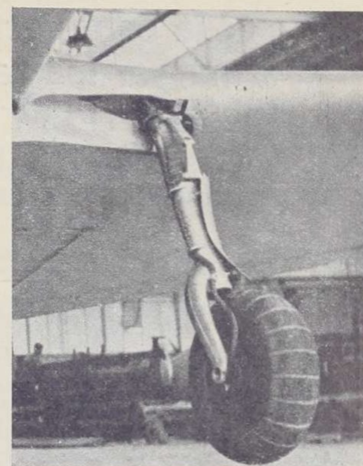
A megfejtés határideje 1939. március 2. A helyesen megfejtők között ajándékokat sorsolunk ki.

Képrejtvény

Négy számozott képet mutatunk be olvasóinknak. Különböző géptipusok részeit ábrázolják. Meg kell fejteni olvasóinknak, hogy a képek mely tipusok részeit mutatják be. A repülőgépgyártmányok pontos gyári jelét és számát kérjük. Megfejtési határidő március 2. A helyesen megfejtők között értékes ajándékokat sorsolunk ki. A megfejtést tartalmazó levelekre kérjük ráírni, hogy »*Képrejtvény*«.



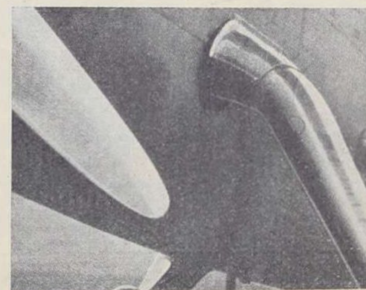
1. sz. K. kép.



2. sz. K. kép.



3. sz. K. kép.



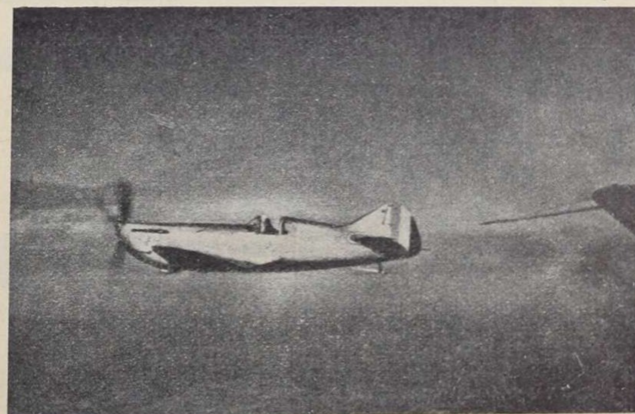
4. sz. K. kép.

Tipusrejtvény

Két géptipust ábrázolnak képeink. Olvasóink kell megfejtsék, hogy mely gyár, milyen jelű tipusai. A megfejtés határideje március 2. A helyesen megfejtők között értékes ajándékokat sorsolunk ki.

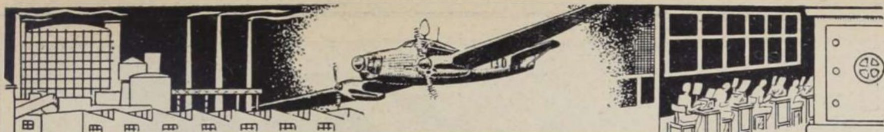


1. sz. T. kép.



2. sz. T. kép.


Krayer
LAKKOK
FESTÉKEK
Krayer
GYÁRBÓL MEGBIZHATÓAK
BUDAPEST V. VÁCI-ÚT 34



GAZDASÁGI FIGYELŐ

A Danuvia Ipari és Kereskedelmi Rt. ifjú gróf Károlyi Gyulát, a Fegyvergyári R. T. h. igazgatóját meghívta műszaki igazgatónak. Az új igazgató már el is foglalta hivatalát.

A Nagykőrösi Községi Takarékpénztár Rt. a város megbízásából rövidesen székházat épít, amelynek tervét a város mielőbb megvalósítani óhajtja.

A rádiódíj megreformálásáról közölt hírünk olvasóink körében nagy visszhangra talált. Igen elmés, érdekes hozzászólások érkeztek, de különösen figyelemre méltó egyik előfizetőnk megjegyzése, aki a fonák tervezet helyett azt indítványozza, hogy a nagy készülékek előfizetési díját változatlanul tartsák fenn, de a kis készülékek díját szállítsák le. Reméljük, hogy a milliós jövedelemmel rendelkező társaság az alaposan megindokolt kérést megszívleli.

Komárom városnak nyolcmillió kárt okoztak a csehek. A városból kivonuló katonák 14 autót és csaknem 30 igásjószágot vittek el.

A Simontornyai Takarékpénztár Rt. részvénytöbbségét felajánlotta az Egyesült Dunaföldvári Takarékpénztár és Hitelbank Rt-nek, amelynek hálózata ezzel 12 községre terjed.

A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal legujabb munkanélküli statisztikája szerint: Angliában 1,780.243, Dániában 73.990, Svédországban 49.093, Finnországban 2.747, Magyarországon 45.454, Franciaországban 366.331, Irországban 70.552, Lengyelországban 226.712, Japánban 265 ezer 845, Hollandiában 301.600, Kanadában 30.520, Ausztráliában 39.810, Bulgáriában 4.363, Belgiumban 115.382 és Németországban 363.376 munkanélküli van.

A Felten és Guilleaume Rt. elnöke, Wicar Reinhold meghalt. Az elhunyt igaz pártfogója volt a magyar repülésügynek.

A Hungária Műtrágya, Kénsav és Vegyipari Rt. dr. Chorin Ferenc, Wenczler Rezső és ifjú Benes József cégvezetői minőségét bejegyeztette.

A Hangya Szövetkezet két másik vállalattal közösen hulladékvas kereskedéssel is fog foglalkozni. Számunkra teljesen érthetetlen a Hangya újabb üzletkötése, mert hova-tovább ez a szövetkezet a kereskedelem helyzetét teljesen megváltoztatja, ami indokolatlanul zavarja a megszokott, békés kereteket.

A Magyar-Olasz Bank Rt. nagyon helyesen egyszerre négy vidéki fiókját szünteti meg. A bank példáját követhetnék a többi intézetek is, mert semmi szükség sincs arra, hogy azok a fiókok, amelyek már évek óta nem dolgoznak — továbbra is fennmaradjanak.

A Nemzetközi Vásárt, ahogy azt decemberi számunkban írtuk, nem helyezik át Lágymányosra, hanem továbbra is a Városligetben rendezik meg.

Az Országos Mezőgazdasági Kamara még most sem készült el a földreform gyakorlati lebonyolításának tervével, pedig volt erre bőven ideje. Még most sem gondoskodtak, hogy gyakorlatilag nevelni lehessen azokat, akik földhöz jutottak. Itt az ideje, hogy a kamara gondoskodjon a kisgazdaság tervszerűségéről és értékesítéséről.

Párizsban új magyar vendéglőt nyit meg Korányi Zoltán, aki a pesti Royalszálló bérlője és a Kis-Royal tulajdonosa. Reméljük, hogy a repülőgépek utasai szívesen fogják felkeresni az új párizsi vendéglőt.

Az Országos Földhitelintézet Rt. mérlege újabb bizonyíték a nagybankok furcsa és mindenképen fonák gazdálkodásának. Óriási nyereségekből fillérek jutnak csak jótékony célra. Az OF pl. 45.000 pengőt apróz fel szociális célok pártfogására, de e látszólag nagy öszszeg eltörpül a tiszta nyereség összege mellett, amely csaknem 661.000 pengő.

A Magyar Nemzeti Bank igazgatóját, Judik József dr?-t a kormányzó kincstári főtanácsosi címmel tüntette ki.

Ipari és Gázvédőeszközök Kft. alakult különféle gáz- és gázvédelmi cikkek forgalombahozatala céljából. Törzstőke 17.000 pengő. Ügyvezetők: Miklós Ferenc és Sztojka József.

A Magyar Leszámitoló- és Pénzváltó Bank Rt. mindenképen elmés kis füzetet adott ki a Felvidéken lakó ügyfeleinek tájékoztatására.

Vidéki bankhírek: A Kecskeméti Takarékpénztár Egyesület február 2-án tartott közgyűlése elhatározta, hogy az intézet, amelynek betétállománya 200.000 pengővel emelkedett, Izsákon is fiókot nyit. — A Hazai Takarékpénztár 30.000 pengős kölcsönt folyósított, betétállománya pedig 60.000 pengővel emelkedett. — A Miskolci Takarékpénztár betétállománya 207.000 pengővel emelkedett. — A Szentendrei Takarékpénztár 9.860 pengő veszteséggel zárta mérlegét. — A Nagykanizsai Takarékpénztár 38.850 pengő nyereséggel zárta a mult évet.



SZERKESZTŐI ÜZENETEK

Hollán Béla, Budapest. 35-ik oldalunk választ ad kérdéseire. Jelentkezése március 15-ig érvényes.

Kovács Sándor, Budapest. Modelversenyünket április 16—23—30-án tartjuk meg. A 16-iki verseny lejtőmenti verseny a Hármashatárhegyen. A 23-iki versenyt Budaörsön rendezzük a motoros gépek magasstart versenyét rendezzük meg. Jelentkezni 1938. március 20-ikától lehet. Nevezési lapok a szerkesztőségben.

Sas Nándor, Szeged. Uj modelező könyv hamarosan megjelenik.

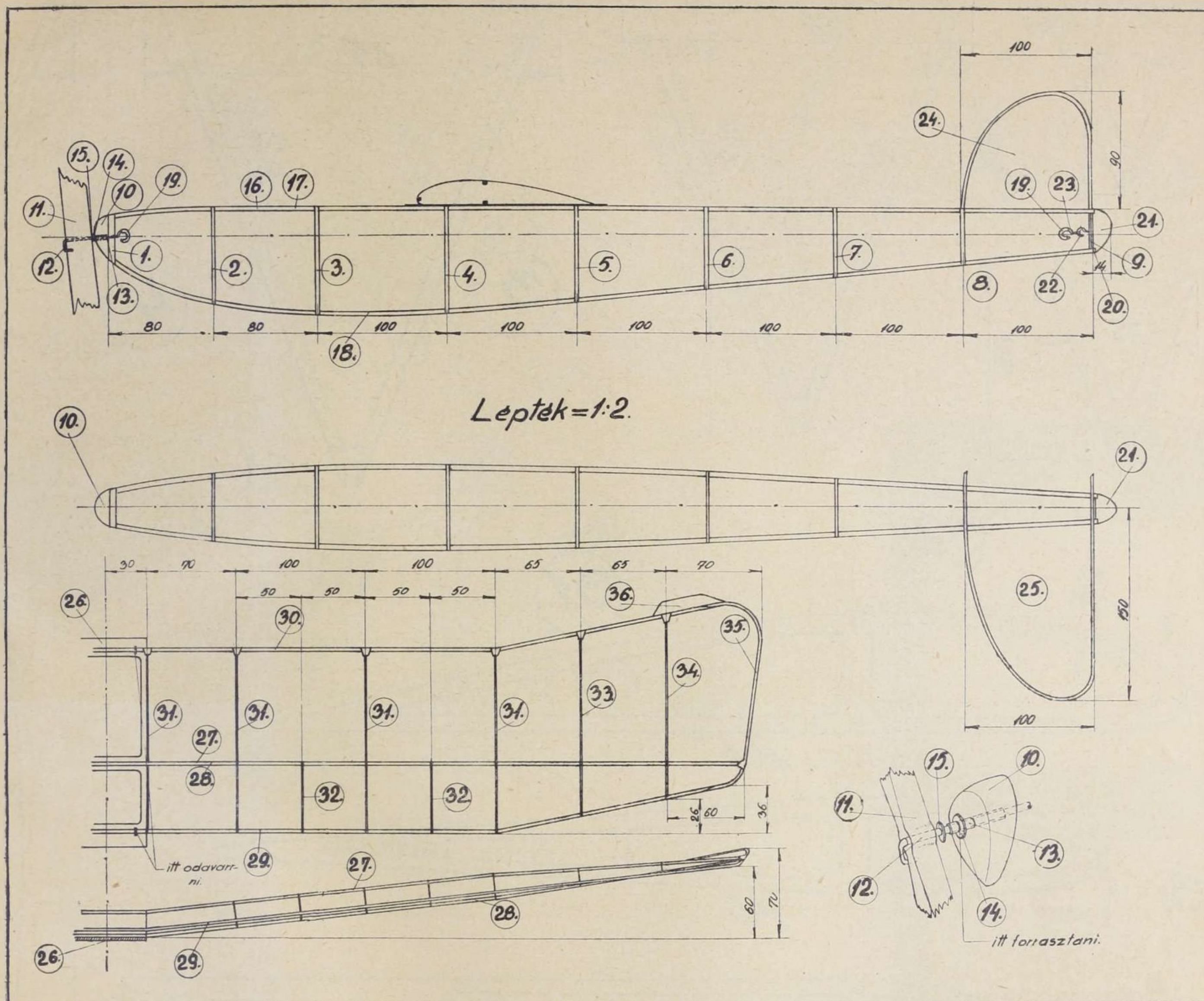
Felelős szerkesztő és kiadó:

Dr. TÖRÖK ISTVÁN.

E. T. A Kalász Könyvkiadó Rt. nyomdája V., Kádár-utca 5. sz. Telefon: 12-13-31. Felelős vezető: Elbert A.

1939 ÁPRILIS 16—23—30

TAVASZI MODELVERSENYÜNK



Nagyteljesitmény elérésére alkalmas motoros model

A gép adatai:

Fesztávolság: 1000 mm.
Törzshossz: 800 mm.
Hordfelület: 13 dm².
Teljes súly 80—90 gr.
Felületi terhelés: 6—7 gr/dm².
Gumimotor keresztmetszete: kb. 30 mm².
Gumimotor hossza a törzsben: 720 mm (horogtávolság).
Felcsavarási szám kihúzás nélkül: 350—400.
Felcsavarási szám a gumimotor 2-, 3-, 5-szörös kihúzásánál: 660—650.
A motor futása teljes felcsavarásnál: kb. 35 mp.
A model középteljesítménye: ½—1 perc.

Eddig elért legjobb teljesítmény: 1 perc 03 mp és 300 méter.

Leírás.

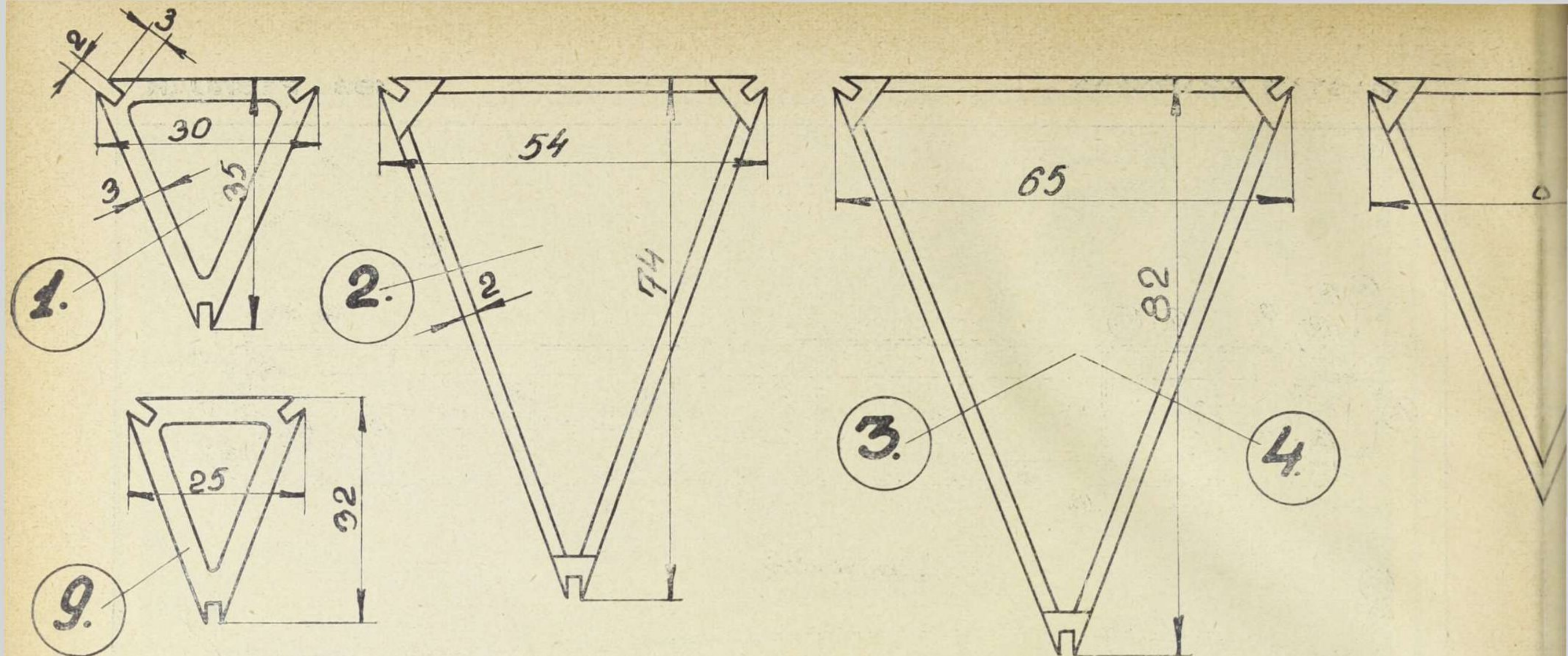
Nekünk, sajnos, nem áll rendelkezésünkre olyan kitünő motorgumi, mint a külföldi modelezőknek, ezért nagy teljesítményt csakis a tökéletes aerodinamikai kiképzéssel s a modelnek a végsőkig való könnyítésével érhetünk el.

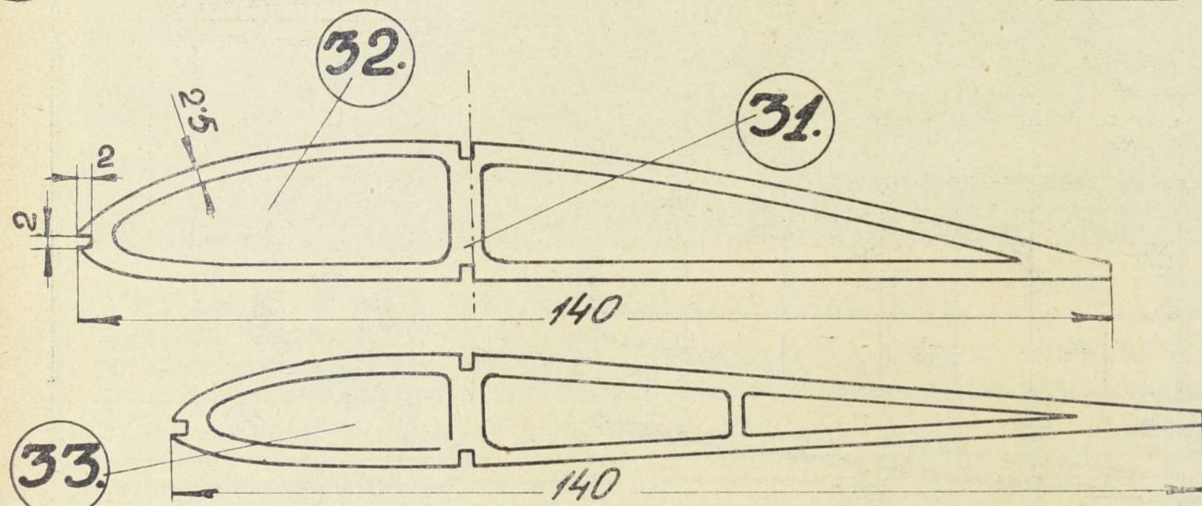
A törzs.

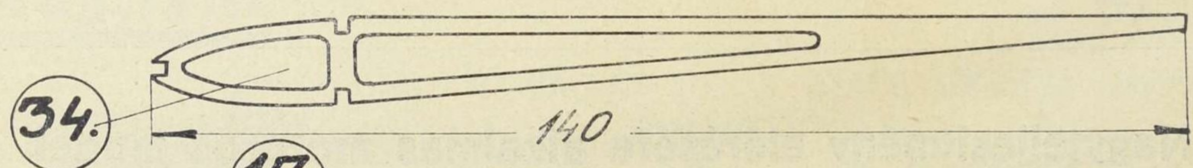
Az első és utolsó bordát rétegeslemezből a megszokott módon vágjuk ki. A többit 2×2 mm-es fenyőlécből és 1 mm-es rétegeslemezből készítjük. A lécből megfelelő méretű darabokat szabunk le és egyik oldalról rétegeslemez-sarkot ragasztunk rá. (A bordát lehetőleg sarkainál erősítsük deszkára.) Mikor a hidegenyv megszáradt, fűrészeljünk a borda három sarkába 2×3 mm-es törzslécek számára kivágást. A törzs összeállítása előtt még hajlitsuk meg a 18. számú lécet. Összeállítás után az egészet kötözzük deszkára, az első borda alá egy 5 mm-es alátétet tegyünk. Enyvezzük a bordákat a lécekhez és tegyük félre az egészet száradni.

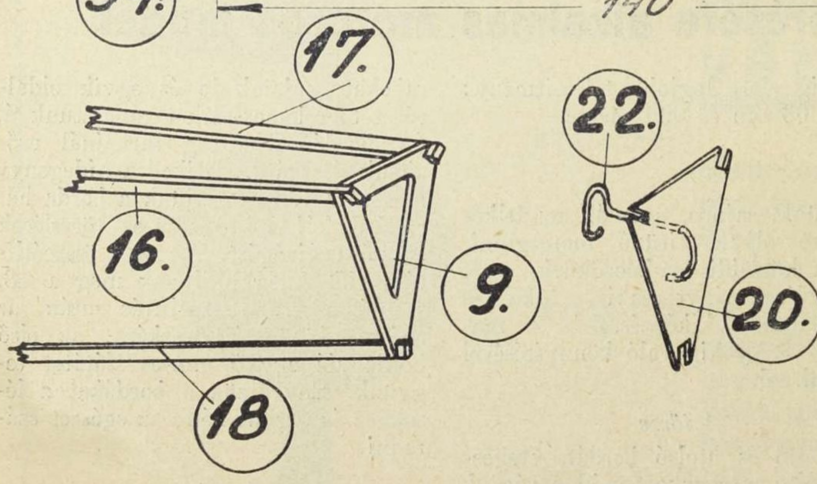
A szárny.

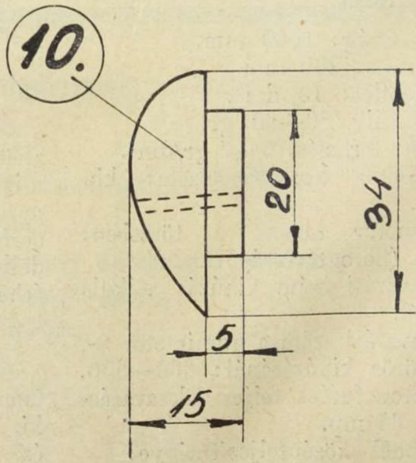
A bordákat annyira könnyítsük ki, amennyire csak lehet. A lécek meg-



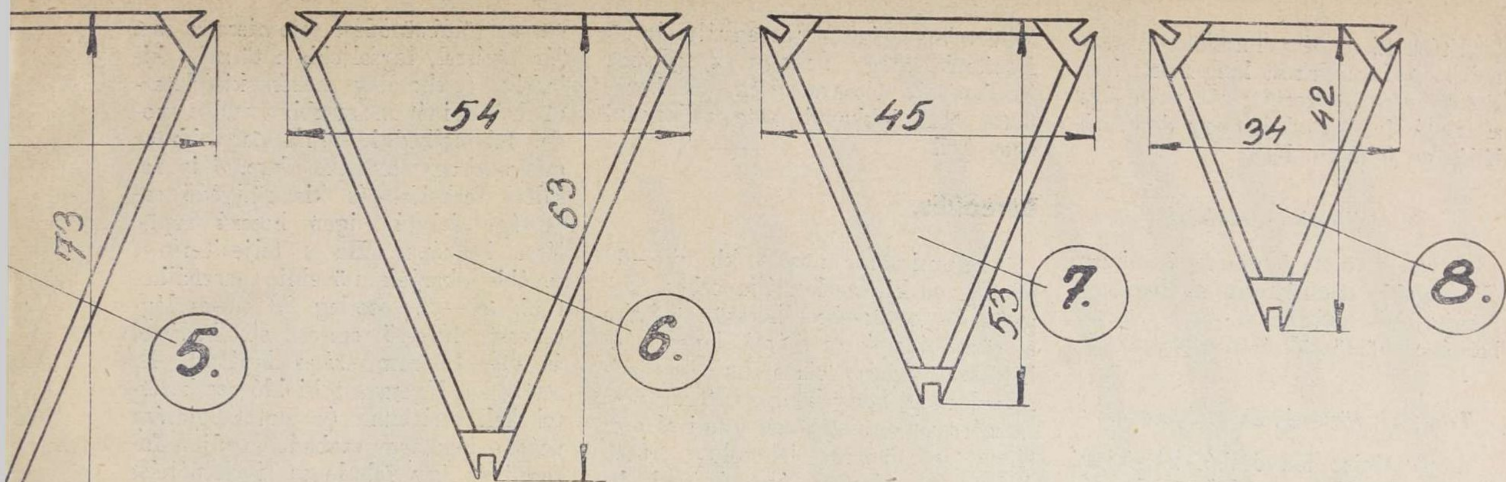


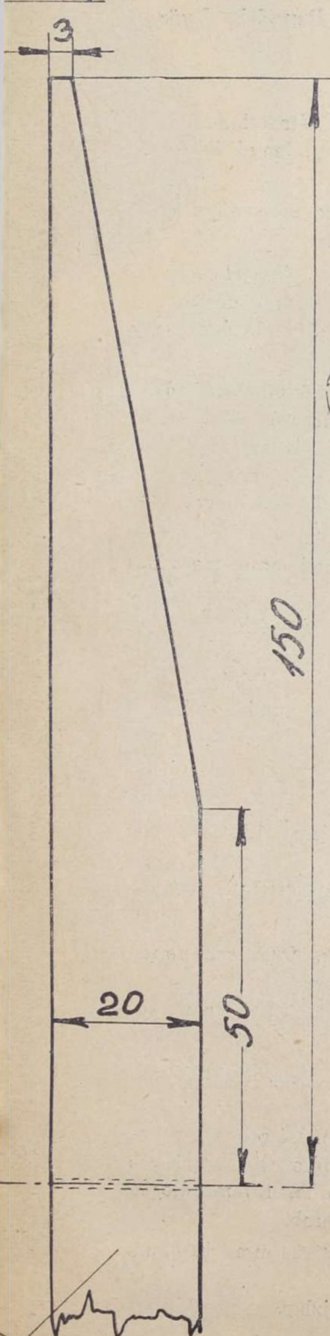


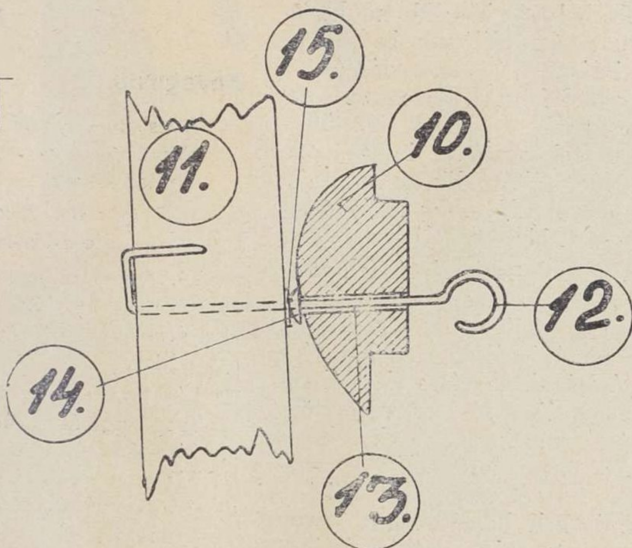


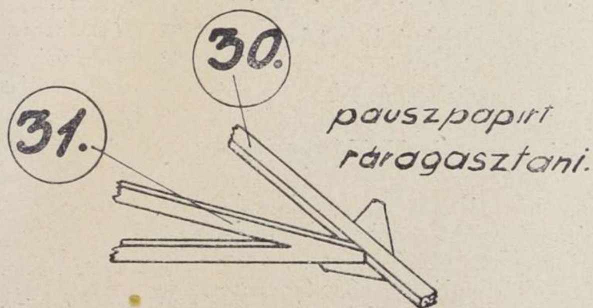


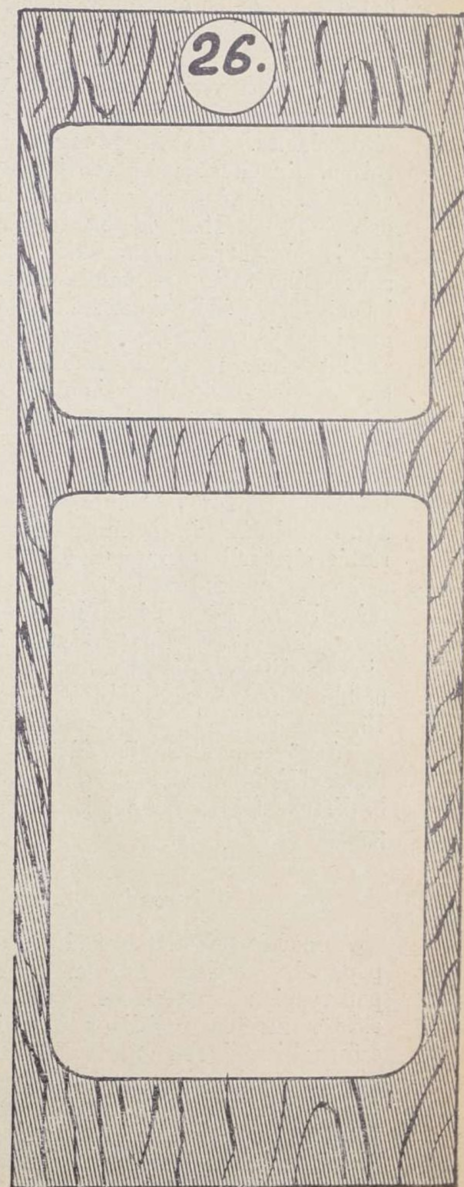
300mm a légcsavar 35cm. emel-


54
45
34
42
73
63
53
5.
6.
7.
8.


3
150
20
50


15.
10.
11.
12.
14.
13.


30.
31.
pauszpapírt
rárágasztani.


26.

Lépték=1:1.

hajlítása kissé kényelmetlen, de nem nehéz. A lekerekítést láng felett hajlítsuk meg. Összeenyvezés után úgy akasszuk fel száradni, hogy deformálódás ne jöhessen létre.

A csillapító felületek.

A váz 1, 5×1, 5 mm-es bambusz. (Vastagabb semmiesetre se legyen!) Meghajlítás után a 8. és 9. törzsbordához köztözzük és megenyvezzük.

Törzsfej, törzsvég és a légcsavar.

A törzsfejet fenyőfából készítjük, símára csiszoljuk. Az első törzsbordában lehetőleg gyengén szoruljon. A hátsó kupakot parafából készíthetjük, de nyugodt lélekkel el is hagyhatjuk, mert nem fontos. (Csak felesleges súly.) A törzs utolsó pordájához csatlakozik a 20. számú lap (1 mm-es rétegeslemez.) Ez is gyengén szoruljon. Ennek közepére van beillesztve a 22. számú kampó. (Minél rövidebb legyen!) Ha a motort furdancscsal is fel akarjuk húzni, akkor ehhez a kampóhoz még egy kampó is csatlakozik, erre kell akasztani majd a guminyalábot. A légcsavart a rajz szerint készítjük el, a csavarszárnyakat ne faragjuk túl vékonyra! (A légcsavar súlya törzsfejjel együtt kb. ts gr.) A csavar tengelye 1.5 mm-es acéldrót. A tengely csapágya 1.6 mm belső nyílású rézcső. Ennek az elejére a 14. számú, kb. 5 mm átmérőjű réztárcsát kell forrasztanunk, hogy a csapágy ne tudjon a törzsfejbe becsúszni. A légcsavarba fúrt lyukon keresztülnyomjuk a tengelyt, végét visszahajlítjuk és óvatosan a csavarba ütjük. A tengelyre ezután ráhúzzuk a 15. számú tárcsát, majd a rézcsövet. A rézcsövet a törzsfejbe fúrt lyukba ütjük. Végül a tengelyt 3/4 köralakra hajlítjuk. (Ez a kampó is rövid legyen!)

A bevonás.

A modelt nehezen szakadó selyempapírral, esetleg nagyon vékony pauszpapirral vonjuk be. (A papirt először kereten próbáljuk ki, vizzel erősen ki kell feszülnie!) Középsűrű hidegenyvvel, vékonyan dolgozzunk. (A szárnyat okvetlenül több darabból vonjuk be!) A szárnyra különösen vigyázzunk, az esetleges elcsavarodást még bevonás előtt forró levegőben hajlítsuk ki! Megszáradás után a törzsön és a szárnyon a bevonatot erősen ki kell feszíteni, különösen a törzsön, mert ez adja meg a törzsnek a megfelelő szilárdságot. A csillapító felületeken a bevonatot egyáltalán ne feszítsük meg, nehogy a gyenge bambuszváz elcsavarodjék. A bevonatot sem lakkozni, sem cellonozni nem kell.

Berepítés.

A gumimotor hossza kb. 66—67 cm legyen kihúzatlan állapotban. Tegyük be a törzsbe, illesszük helyére a törzsfejet és a hátsó lapot. (A légcsavartengelyt olajozzuk vagy zsírozzuk meg, hogy könnyen forogjon.) A szárnyat egy-egy szál gumival erősítsük a törzsre, lehetőleg erősen álljon. A szárnyat úgy állítsuk be a törzsön, hogy a súlypont a főtartó elé essék. (A szárny a tervrajzon megjelölt helynél hátrább ne kerüljön!) A modelt állítsuk be a legjobb siklásra. (Kanyarodásnál a csűrőlapokkal állítsuk egyenesre a repülést.) Ezután a modelt kb. 50—100-szoros felcsavarással indíthatjuk. Ha a model túlhúzódik, a törzsfejet úgy támasszuk alá, hogy a légcsavar tengelye erősebben hajoljon lefelé.

Ha a model kevésszámú felhúzással már tökéletesen repül, fokozatosan felmehetünk 350—400 fordulatig. Ekkora felhúzásnál a model a légcsavar járásának 3/4 része alatt állandóan emelkedik. Ha ez nem történik meg, annak az az oka, hogy a légcsavar nem forog elég gyorsan (ilyenkor a motorhoz még néhány szál gumit kell hozzátennünk) vagy a légcsavar tengelye hajlik túlságosan lefelé.

Ha a modelt nagyobbszámú felhúzással akarjuk indítani, húzzuk ki a gumimotort eredeti hosszának háromszorosára és felhúzás közben engedjük lassan vissza, úgy, hogy mire a 600-ik csavaráshoz érünk, a gumi éppen visszaérjen a törzsbe. Sokkal könnyebben és rövidebb idő alatt tudjuk a felhúzást elvégezni, ha furdancsot használunk. A furdancsba kampót erősítünk és ebbe a kampóba akasztjuk a 23. számú horgot. A motort az előbb említett módon csavarjuk fel. (Ehhez a fulhúzáshoz feltétlenül két ember szükséges.)

Megjegyzés.

A futóművet szándékosan hagytam el. Füves területen a kerék nem gurul és a légcsavart nem nagyon óvja a földbeütődéstől. Amellett aránylag nagy a súlya és a légellenállása is kellemetlen jelenségeket okozhat. Ennek a modelnek oly kicsi a felületi terhelése, hogy a légcsavar földbeütődése semmiesetre sem jár töréssel, legfeljebb a törzsfej kibukik. (Lehetőleg mezőn kisérletezzünk!) Minél magasabbra tud a model felemelkedni, annál nagyobb az esélye, hogy termiket kap. Kis felületi terhelése és kis süllyedő sebessége folytán igen hosszú repülésre is képes. Ha a teljesítményt tovább akarjuk növelni, használhatunk 34—36, esetleg 38 cm-es légcsavart 40—45 cm-es emelkedéssel és 40—45 mm széles lapáttal. Ez esetben a légcsavart kioldó szerkezettel kell ellátnunk (a motor lejárása után a légcsavar szabadon tudjon forogni és így felesleges légellenállást ne képezzen). A futóművet ez esetben is elhagyhatjuk.

Benedek György

Anyaglista.

1. Torzsborda, 5 mm rétegeslemez.
2. Törzsborda, 2×2 mm fenyő és 1 mm rétegeslemez.
3—8. Törzsborda, 2×2 mm fenyő és 1 mm rétegeslemez.
9. Törzsborda, 1 mm rétegeslemez.
10. Törzsfej, 30×35×15 mm fenyő.
11. Légcsavar, 20×25×310 mm éger vagy hárs.
12. Légcsavartengely, 1.5 mm acéldrót.
13. Tengelycsapágy, sárgarézcső.
14. Tárcsa a rézcsőre, sárgaréz.
15. Tárcsa a légcsavarhoz, sárgaréz.
16—18. Törzslécek, 2×3 mm fenyő, 800 mm hosszú.
19. Szelepgumi, a gumimotor megvédésére.
20. Törzsvég, 1 mm rétegeslemez.
21. Hátsókupak, parafa.
22. Hátsó horog, 1 mm acéldrót.
23. Csatlakozó horog, a gumimotorhoz, 1 mm acéldrót.
24. Oldalkormány-váz, 1.5×1.5 mm bambusz.
25. Magassági kormány, 1.5×1.5 mm bambusz.
26. Lap, a szárny felerősítésére, 1 mm rétegeslemez.
27—28. Szárnyfőtartók, 2×2 mm fenyő, 1000 mm hosszú.
29. Orrléc, 2×2 mm fenyő, 1000 mm hosszú.
30. Él-léc, 2×2 mm fenyő, 1000 mm hosszú.
31. Szárnyborda, 1 mm réte§s. 8 drb.
32. Félborda, 1 mm rétegeslemez, 4 drb.
33—34. Szárnyvégborda, 1 mm rétegeslemez, 2—2 darab.
35. Lekerekítés, 1.5×1.5 mm bambusz, 2 darab.
36. Csűrőkormány, rajzlap.